

БИБЛИОТЕКА
ОТЕЧЕСТВЕННОЙ
ОБЩЕСТВЕННОЙ
МЫСЛИ

С ДРЕВНЕЙШИХ ВРЕМЕН
ДО НАЧАЛА XX ВЕКА

ИНСТИТУТ ОБЩЕСТВЕННОЙ МЫСЛИ

БИБЛИОТЕКА ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ОБЩЕСТВЕННОЙ МЫСЛИ

С ДРЕВНЕЙШИХ ВРЕМЕН ДО НАЧАЛА XX ВЕКА

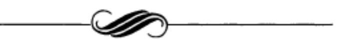




МОСКВА
РОССИЙСКАЯ ПОЛИТИЧЕСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ
(РОССПЭН)
2010

ИНСТИТУТ ОБЩЕСТВЕННОЙ МЫСЛИ

Владимир Иванович ВЕРНАДСКИЙ



ИЗБРАННЫЕ ТРУДЫ

СОСТАВИТЕЛЬ,
АВТОР ВСТУПИТЕЛЬНОЙ СТАТЬИ
И КОММЕНТАРИЕВ:

Г. П. Аксенов,
кандидат географических наук



МОСКВА
РОССИЙСКАЯ ПОЛИТИЧЕСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ
(РОССПЭН)
2010

УДК 94(47)(082.1)
ББК 66.1(0)
В28



Долгосрочная благотворительная программа
осуществлена при финансовой поддержке
НП «Благотворительная организация «Искусство и спорт»

В28 **Вернадский В. И. Избранные труды** / В. И. Вернадский; [сост., автор вступ. ст. и коммент. Г. П. Аксенов]. — М. : Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2010. — 744 с. — (Библиотека отечественной общественной мысли с древнейших времен до начала XX века).

ISBN 978-5-8243-1270-6

УДК 94(47)(082.1)
ББК 66.1(0)

ISBN 978-5-8243-1270-6

Владимир Иванович Вернадский

Его можно назвать человеком универсальным. Он одинаково хорошо чувствовал себя в лаборатории и на университетской кафедре, в политических клубах и на трибуне парламента, в горах с геологическим молотком, в тиши европейских музеев и архивов, на съездах мировой научной элиты и в кабинетах партийных начальников. Все, с кем он общался (а круг этот необъятен), всегда ощущали его внимательную обращенность к другому, поистине религиозную веру в человека. Он обладал божественным даром любви и дружбы. К нему всегда обращались за поддержкой, защитой и спасением.

Столь же универсален его вклад в цивилизацию. Он заложил основы нового естествознания, подверг реформе множество наук своего времени, в том числе и общественных. Созданная им революционная концепция времени и пространства уже сегодня влияет на преобразование наук о Земле и космосе, углубляет наше понимание человека и его социального, экономического и морального бытия. Реальный объем всего им сделанного и его истинная биография, связанная со всеми важнейшими событиями истории России, лишь недавно вышли из мрака времени и, по сути дела, соединяют разорванные периоды страны.

* * *

Владимир Иванович Вернадский родился 28 февраля 1863 г. в профессорской семье. По семейному преданию, родоначальником фамилии был «литовский шляхтич» Верна, потомки которого Вернацкие оказались на Украине. Прадед Иван Вернацкий смог получить образование в Киево-Могилянской академии и был священником. Дед, Василий (1771–1838), выучился в Москве на лекаря. Возглавлял военные госпитали и проделал множество походов, начиная со швейцарской экспедиции А. В. Суворова и до победы над Наполеоном в 1815 г. Став коллежским советником, он переписался

в дворянство по службе, исправив фамилию на более литературную — Вернадский.

Отец, Иван Васильевич (1821–1884), блестяще окончил гимназию и университет в Киеве, стажировался в Берлинском университете по экономике и статистике. В 1850 г. становится профессором Московского университета и женится на талантливой девушке Марии Николаевне Шигаевой. В 1856 г. переезжает в Петербург. Преподает в высших учебных заведениях столицы, добивается издания еженедельного экономического журнала, его избирают председателем политико-экономического комитета Вольного экономического общества, ставшего, по сути, штабом научной работы по подготовке великих реформ.

К сожалению, в 1860 г. его жена, помощница по журналу, первая русская женщина-экономист, умерла от наследственной болезни почек.

В 1862 г. Иван Васильевич женился на кузине покойной — Анне Петровне Константинович. Первенец их Владимир родился на Миллионной улице. Здесь, в самом центре Петербурга, между Зимним и Летним дворцами, прошли его детские годы. В 1868 г. после тяжелой болезни отца (инсульт) семья вынуждена переехать в Харьков, где Иван Васильевич получил пост управляющего Государственного банка.

Интересы Владимира определились довольно рано. Позднее он вспоминал: «Самыми светлыми минутами представляются мне в это время те книги и мысли, какие ими вызывались, и разговоры с отцом и моим двоюродным дядей Е. М. Короленко <...>. Я рано набросился на книги и читал с жадностью все, что попадалось под руку, постоянно роясь и перерывая книги в библиотеке отца, довольно большой, хотя и случайной»[1]. Дядя, таможенный офицер в отставке и ученый дилетант Е. М. Короленко, рассказывал мальчику о вселенной, звездах и кометах, заронив в нем мечты о научной деятельности. В Харькове прошли первые гимназические годы будущего академика.

В 1876 г. после выхода в отставку Иван Васильевич возвратился в Петербург, вновь стал издавать журнал, завел книжный магазин на Невском проспекте. Вернадские поселились на Надеждинской улице. Владимир продолжил учебу в 1-й петербургской гимназии. Она не оставила у юноши ярких воспоминаний, но здесь он подружился с

---

[1] *Вернадский В. И.* Письма Н. Е. Вернадской (1886–1889). М., 1988. С. 30.

Андреем Красновым, будущим замечательным ботаником и географом. В 1881 г. они поступили на физико-математический факультет Петербургского университета.

«Петербургский университет того времени в физико-математическом факультете на его естественном отделении, был блестящим, — вспоминал позднее Вернадский, — Менделеев, Меншуткин, Бекетов, Докучаев, Фаминцын, М. Богданов, Вагнер, Сеченов, Овсянников, Костычев, Иностранцев, Воейков, Петрушевский, Бутлеров, Коновалов оставили глубокий след в истории естествознания в России. На лекциях многих из них — на первом курсе на лекциях Менделеева, Бекетова, Докучаева — открылся перед нами новый мир, и мы все бросились страстно и энергично в научную работу, к которой мы были так несистематично и неполно подготовлены прошлой жизнью»[2]. Вернадский стал любимым учеником профессора геологии В. В. Докучаева и, начиная со второго курса, участвовал в его экспедициях. После окончания университета (1885) со степенью кандидата был приглашен Докучаевым на должность консерватора (хранителя) в минералогический кабинет.

В студенческие годы сформировался круг ближайших друзей Вернадского: братья Ольденбурги, востоковед Сергей Федорович и педагог Федор Федорович, филолог князь Дмитрий Иванович Шаховской, историк Иван Михайлович Гревс, историк Александр Александрович Корнилов. Всех объединял интерес к науке и стремление к активной общественной позиции. Под влиянием толстовских идей они объединились в кружок, который назвали «Приютино», и в долгих разговорах и спорах вырабатывали свой общественный идеал.

О глубоко сознательном отношении к себе свидетельствует непрерывно шедшая внутренняя работа молодого Вернадского, чуть не ежедневное осмысление им своей жизни, постоянная коррекция и выработка правильной собственной позиции, что отражено в дневниковых записях. В возрасте 21 года он приходит к выводу: «Ставя целью развитие человечества, мы видим, что оно достигается разными средствами и одно из них — наука. Наука доставляет самое такое обширное удовольствие, она приносит такую большую пользу, что можно было бы, казалось, остаться деятелем одной чистой науки. Это было бы приятнее. Но так оно было бы, если бы можно заставить себя не вдумывать-

[2] Страницы автобиографии В. И. Вернадского. М., 1981. С. 29.

ся за пределы узкого круга специальности»[3]. Уже из общения с отцом, деятельно развивавшим новые для того времени либеральные идеи, из общественной народнической атмосферы конца 1870-х гг. Вернадский воспринял гражданские чувства; в частности — негативное отношение к правительственному произволу. Вероятно, поэтому в дневнике следует развитие предыдущей мысли: «Чувство долга и стремление к идеалу завладевают человеком, смотрящим на науку обширным взглядом, а не взглядом специалиста, не видящего за пределами своей специальности и мнящим себя ученым. Они показывают, что нет данных, заставляющих считать неизбежным все лучшее и более полное развитие человечества, нет причин полагать, чтобы люди улучшались и могли обладать даже той долей удовольствия, доставляемого наукой, искусством, благосостоянием. Видишь, что это может быть, а может и не быть; понимаешь, что условия, дозволяющие научную деятельность, могут быть уничтожены, и что все, что делается в государстве и обществе, так или иначе на тебя ложится. И приходишь к необходимости быть деятелем в этом государстве и обществе <...>»[4]. Народнический радикализм его отталкивал. Вернадского и его университетских друзей называли «культурниками», т. е. сторонниками мирных средств переустройства общества. Они начали с кружка по народной литературе и в течение нескольких лет переводили, адаптировали, печатали и рассылали книги для сельских библиотек.

В кружке по народной литературе Вернадский встретил и полюбил Наталию Егоровну Старицкую, дочь сенатора, деятеля реформ 1860-х гг. В 1886 г. они поженились, в 1887 г. родился сын Георгий, будущий известный историк. Предлагая руку и сердце своей возлюбленной, Вернадский писал ей 6 июня 1886 г., каким он представляет себе свое будущее: «Мне теперь уже выясняется та дорога, те условия, среди каких пройдет моя жизнь. Это будет деятельность ученая, общественная и публицистическая»[5].

В 1886 г, когда все друзья уже выбрали свою профессиональную дорогу, но с общественным служением оставались неясности, они познакомились с бывшим русским народником Вильямом Фреем (1839–1888). Сама личность Фрея, чистота его помыслов, цельность

[3] Страницы автобиографии В. И. Вернадского. С. 40.

[4] Там же. С. 40–41.

[5] *Вернадский В. И.* Письма Н. Е. Вернадской (1886–1889). С. 29.

натуры, его искренняя вера в человека, проповедь братской любви — все это так впечатлило бывших «приютинцев», что они возвысили свой дружеский союз до степени Братства. Их объединение состояло к тому времени не только из выпускников университета и молодых преподавателей, но и их жен. Оно имело целью открытое и братское общение, оказание друг другу моральной и финансовой поддержки[6].

В марте 1888 г. Вернадский по рекомендации Докучаева выехал в Европу — подготовиться к профессорскому званию. Для занятий кристаллографией молодой ученый выбрал Мюнхен, где влился в интернациональную семью стажеров профессора Пауля Грота. Летом предпринял длительное путешествие по Австрии, Швейцарии, Франции, Англии, Бельгии, Германии, посетил интересные в минералогическом и геологическом отношении горные районы, природоведческие музеи, наиболее известные собрания минералов. Часть пути он проделал пешком с Андреем Красновым. В Англии Вернадский в составе русской делегации принял участие в заседаниях и в экскурсиях Международного геологического конгресса. Позднее оказалось, что его членство в МГК имело большое значение для будущего, потому что здесь он познакомился с профессором А. П. Павловым, который сразу обратил внимание на талантливого ученика Докучаева.

В марте 1889 г. Вернадский закончил стажировку в Мюнхене и по ее результатам написал статью в кристаллографический журнал Грота. Затем переехал в Париж, чтобы овладеть новейшими методами синтеза минералов. Вернадский работал в Эколь де Мин у известного химика А. Ле Шателье («Один из самых замечательных людей, которых я встречал в своей жизни»[7]) и одновременно — у минералога Ф. Фуке в Коллеж де Франс. После заграничной стажировки Вернадский встретился с Докучаевым в Полтавской губернии; все лето он посвятил изучению почв Кременчугского уезда.

В России его нашло приглашение профессора А. П. Павлова, и в 1890 г. Вернадский начал читать лекции в Московском университете по кристаллографии и минералогии. Карьера Вернадского как преподавателя оказалась весьма успешной. Еще до защиты диссертации

---

[6] *Шаховской Д. И.* Письма о Братстве. Публикация Ф. Ф. Перченка, А. Б. Рогинского, М. Ю. Сорокиной / Звенья: Исторический альманах. Вып. 2. М. — СПб., 1992. С. 174–318.

[7] Страницы автобиографии. С. 71.

он был утвержден в звании приват-доцента. В октябре 1891 г. Вернадский защитил магистерскую диссертацию, в 1897 г. — докторскую, в 1898 г. утвержден в звании экстраординарного и в 1902 г. — ординарного профессора университета.

Лекции Вернадского не отличаясь особым красноречием, всегда поражали слушателей глубиной заложенного в них смысла. Перед студентами открывалась величественная картина природы и сила познающего человеческого духа. Молодой профессор внес много нового в методику преподавания своей дисциплины: развернул работу минералогического кабинета, превратив его в один из лучших музеев страны (сегодня это известный Геологический музей Академии наук им. В. И. Вернадского) в Москве, организовал минералогические экскурсии со студентами на Урал. И сразу же вокруг него образовалась школа — «институт», как он сам ее называл. Учениками Вернадского считали себя десятки ученых, среди которых — видные деятели науки — минералог академик А. Е. Ферсман, биогеохимик Я. В. Самойлов, радиохимик К. А. Ненадкевич.

Жизнь Вернадского не ограничивается наукой: вместе с друзьями он принимает активной участие в общественно-политической жизни. Поворотным пунктом обращения членов Братства непосредственно к политическим целям считается сентябрь 1891 г.: тогда всех сблизило несчастье — смерть жены С. Ф. Ольденбурга — Александры Павловны, горячей сторонницы тесного единения и оппозиции существующему строю. В период голода 1891–1892 гг. члены Братства создали комитет, собиравший средства для помощи голодающим. Вернадский и А. А. Корнилов по примеру Льва Толстого организовали вокруг имения Вернадовка Тамбовской губернии столовые, где питались более 25 тысяч человек[8].

Вступив во владение наследством — 500 десятин земли в Моршанском уезде, — осенью 1892 г. Вернадский баллотировался и был избран земским гласным. С самого начала деятельности на этом поприще он выступал за увеличение средств на народное образование. В Тверской губернии в земском просвещении работали верные друзья ученого — Дмитрий Шаховской и Федор Ольденбург. Вскоре

[8] Семь месяцев среди голодающих крестьян. Отчет о помощи голодающим некоторых местностей Моршанского и Кирсановского уездов Тамбовской губернии в 1891–1892 гг. Составил А. А. Корнилов. М., 1893.

единомышленники обобщили накопленный к тому времени опыт организации начального народного образования[9]. Они ставили задачу, по примеру Весьегонского и других уездов, добиться внедрения плана всеобщего начального образования[10]. Вот какую динамику роста школ в своем уезде описывал Вернадский в письме к Наталии Егоровне 11 октября 1910 г. (в конце своей земской работы, когда он передал ценз сыну Георгию): «Вечером в докладной комиссии являюсь докладчиком по народному образованию. <...> Вырабатывается новая организация школьного дела... Любопытно, как, несмотря ни на что, жизнь идет своим чередом. Я помню, как еще недавно 80–90 школ в Моршанском уезде казались чем-то большим, сейчас их 120 и будет скоро 300!»[11]

Одновременно Вернадский настаивал на расширении функций местного самоуправления, что в конечном счете должно было привести к ограничению авторитарного режима. «[Самодержавие] должно быть ограничено для блага России, — писал он, — во имя вечных, незыблемых, бесспорных истин и основных прав человека. Теперь необходимо иметь политическую программу, где ясно и определенно высказывались бы либеральные принципы в применении к современным условиям жизни России»[12]. В земствах он видел основное средство мирного достижения конституционных целей. К началу нового века Вернадский находится в самом центре земского движения, которое из органов по решению местных хозяйственных дел превращалось в демократическое местное самоуправление и вступило в противоречие с административным централизованным способом управления. Чтобы достичь желаемой цели, земцам необходимо было объединиться в общероссийском масштабе и «потребовать конституцию». Вернадский вошел в состав московского Бюро земских съездов, включившись в разработку либеральной политической программы.

6–9 ноября 1904 г. Вернадский вместе с Шаховским участвует в работе общеземского съезда в Петербурге, принявшего резолюцию с призывом к власти ввести гражданские и политические права,

[9] Частный почин в деле народного образования. М., 1894.

[10] Всеобщее образование в России. М., 1902.

[11] *Вернадский В. И.* Письма Н. Е. Вернадской (1909–1940). М., 2007. С. 45–46.

[12] *Вернадский В. И.* Основою жизни — искание истины. Записи 1890–1894 гг. Публикация И. И. Мочалова / Новый мир. 1988. № 3. С. 213.

ликвидировать сословия, обеспечить судебную защиту прав человека и созвать законодательное народное представительство. В то же время Вернадский являлся деятельным участником нелегального «Союза освобождения», ставшего базовой основой конституционно-демократическая партии; с момента ее создания (12–18 октября 1905 г.) он оставался членом ее Центрального Комитета до 1919 г.

А. А. Корнилов в 1919 г. вспоминал о времени I съезда кадетской партии: «Время это мы, как всегда, проводили у Вернадских. Квартира их [во дворе университета. — *Г. А.*] была похожа на странноприимный дом, и Наталия Егоровна не знала ни минуты покоя. Каждый из нас: и я, и Шаховской, и Ольденбурги, когда они приезжали, могли обедать и вообще поесть чего-нибудь, когда кому-нибудь из нас было угодно. А мы освобождались для еды в самое разнообразное время. Этот постоянный кавардак не нарушал только занятий Владимира. Наташе удавалось, не знаю уж как, оберегать неприкосновеность его кабинета. Между тем сама Наташа в это время заняла такое боевое положение в партии, что у нее тоже не было свободного времени. Она была очень скоро выбрана секретарем Московского городского комитета <...>. Дом Вернадских в Москве сделался в это время всем известным пунктом. В сущности у них в доме сосредоточились и секретариат к.-д. партии, и секретариат городского комитета, и своего рода центр по части всяких университетских дел и вопросов. <...> Телефон не переставая звонил в прихожей, и иногда, заняв место у телефона, приходилось по часу не отходить от него»[13]. О постоянных собраниях «революционных элементов» в квартире Вернадского доносили и полицейские агенты[14].

Деятельность его в партийных органах была отнюдь не формальной. Судя по довольно полным сохранившимся протоколам заседаний ЦК, а также съездов Партии народной свободы (как она стала называться после II съезда в январе 1906 г.)[15], а также по собственным дневникам Вернадского за 1905 г.[16], он весьма активно работал во время заседаний ЦК и съездов.

---

[13] Цит по: *Аксенов Г. П.* Вернадский. М., 2001. С. 128.

[14] *Сорокина М. Ю.* Вернадский глазами царской охранки / Природа. 2003. № 11.

[15] Протоколы Центрального Комитета и заграничных групп Конституционно-демократической партии. 1905 — середина 1930-х гг. В 6 т. Т. 2. 1912–1914. М., 1997.

[16] *Сорокина М. Ю.* Чаша должна быть испита до конца. 1905 год глазами Владимира Вернадского / Источник. 2000. № 5. С. 17–27.

В 1906 г. множество соратников по партии и друзей Вернадского стали депутатами I Государственной Думы, а он был избран от академической курии в обновленный Государственный Совет, превращенный, согласно Основным законам, в верхнюю палату парламента. В эти же годы разворачивается борьба Вернадского за автономию университетов, и эта инициатива либеральной профессуры увенчалась кратковременным успехом: в августе 1905 г. царским указом автономия была установлена.

Таким образом, еще ранее научного признания Вернадский приобрел общероссийскую известность как политический и общественный деятель, о нем уверенно писали как об одном из будущих руководителей страны[17].

Но научный авторитет Вернадского тоже быстро растет. В 1906 г. его избирают адъюнктом по минералогии Академии наук с заведованием минералогическим отделом Геологического музея, а затем и академиком, в 1908 г. — экстраординарным, в 1912 г. — ординарным. Когда в знак протеста против политики министерства в составе большой группы профессоров он вышел из университета, то сосредоточился целиком на научной работе и переехал осенью 1911 г. в Петербург.

Исследования Вернадского по своему значению стали результатом мировой научной революции рубежа веков, когда были открыты атомное строение вещества и радиоактивность. Идентичность атома и химического элемента расширила перед ним перспективы для изучения химического состава вещества минералов, распределение и распространенности химических элементов в земной коре. Развитая и зрелая ныне геохимия, как наука, имеет одним из своих истоков химическую лабораторию Вернадского. По общему мнению ее историков, за старт геохимии следует принять его доклад на съезде русских естествоиспытателей и врачей в 1909 г.[18] Первый учебный курс новой дисциплины прочел его сотрудник А. Е. Ферсман в университете имени А. Л. Шанявского. Принципиальные основы новой науки заложены Вернадским в книге «Геохимия», которая

---

[17] Деятели освобождения. М., 1905; *Леонова Л. С.* «Я не могу уйти в одну науку...» Общественно-политические взгляды В. И. Вернадского. СПб., 2000.

[18] *Вернадский В. И.* Парагенезис химических элементов в земной коре. Речь при открытии секции геологии и минералогии 28 декабря 1909 г. / Дневник XII съезда русских естествоиспытателей и врачей. Отд. 1., М., 1910. С. 73–91.

впервые вышла в Париже на французском языке и лишь потом была переведена на русский[19].

Прослеживая эволюцию химических элементов в земной коре, Вернадский уже в 1906 г. спрашивает себя: «Какое значение имеет весь организованный мир, взятый в целом, в общей схеме химических реакций Земли? Изменился ли характер его влияния в течение всей геологической истории и в какую сторону?. <...> Без организмов не было бы химических процессов на Земле? Во все циклы [элементов] входят неизбежно организмы?»[20]

В этих фундаментальных и предельно конкретных вопросах определена программа исследований и намечены неожиданные перспективы, выведшие Вернадского на создание учения о живом веществе и о биосфере. Однако верное понимание вопросов пришло к нему только в 1916 г. Он представил себе все живое население Земли как целостную оболочку, пленку, облекающую геологическое ее тело, играющую во всей системе планеты грандиозную по масштабам и неслучайную роль. Через нее проходит ток химических элементов и их соединений, они вступают здесь в определенные взаимодействия, необходимые преобразования с помощью солнечной энергии. Надо назвать эту тончайшую по сравнению с радиусом Земли пленку живого — посредника между космосом и земными геосферами — живым веществом, не сводя его, как делают биологи, к формам и особенностям. У живого надо изучать вес, химический состав и заключенную в нем, спрятанную действенную энергию, которую он назвал биогеохимической. В физике и химии любое вещество изучается как находящееся в равновесии, но живое вещество неравновесно и потому подвижно. Закономерности движения атомов и их соединений через живые организмы и следует выяснить.

Так накануне февральской революции родилась еще одна наука нового века. Вернадский подчеркивал, что именно летом 1916 г. он «выяснил себе основные понятия биогеохимии, резкое отличие биосферы от других оболочек земной коры, основное значение скорости размножения. Начал писать с большим подъемом и с чрезвычай-

[19] *Vernadsky V.* La Géochimi. Paris. 1924; *Вернадский В. И.* Очерки геохимии. М.; Л., 1927. Последнее, 8-е (5-е русское) издание: *Вернадский В. И.* Труды по геохимии. М., 1994. С. 160–464.

[20] Цит по: *Мочалов И. И.* Владимир Иванович Вернадский. М., 1982. С. 168–169.

но широкими планами изложения. <...> С этого времени, где бы я ни находился и при каких бы условиях, иногда очень тяжелых, мне бы ни приходилось жить, я непрерывно работал, читал и размышлял над вопросами геохимии и биогеохимии»[21].

К началу Первой мировой войны Вернадский уже возглавлял Геологический и Минералогический музей АН, где организовал широкое исследование радиоактивных минералов по всей стране и создал первую радиологическую лабораторию, из которой вырос вскоре Радиевый институт (1921).

В ходе войны обнаружилось, что снабжение промышленности сырьем зависело во многом от Европы. Вернадский возбуждает в АН вопрос о создании научного подразделения, способного найти источники требуемого и в России. Как всегда, ставит вопрос гораздо шире: главная производительная сила — человеческий разум в его лучшей форме — науке. Ученые должны участвовать в принятии государственных решений, надо создавать связи между наукой и государством, сеть научных институтов и даже новых академий наук, кроме Петербургской. 13 академиков, среди них физик Б. Б. Голицын, химик И. С. Курнаков, геолог Н. И. Андрусов, горячо поддержали идею, создав Совет Комиссии по изучению естественных производительных сил и выбрав Вернадского председателем. КЕПС сразу организовала исследования, привлекла научные общества, в том числе Русское географическое, Вольное экономическое. Уже в 1916 г. было организовано 14 экспедиций, а с 1917 г. началось создание новых научных институтов. КЕПС как научное подразделение просуществовала до 1930 г. и в немалой степени способствовала сотрудничеству АН с правительством в 1920-е гг.

После февральской революции 1917 г. деятельность Вернадского в организации связи науки с государственным строительством страны поднимается на новый уровень. Его утверждают председателем очень важного Ученого комитета Министерства земледелия (СХУК), главой комиссии Министерства просвещения по реформе высшей школы, а летом, когда министром просвещения становится С. Ф. Ольденбург, Вернадский соглашается быть его заместителем. Казалось, сбудется все, о чем они мечтали в студенческие годы и что могли осуществить в условиях новой конституционной России: повышение роли науки в управ-

---

[21] Страницы автобиографии. С. 280.

лении страной через КЕПС, СХУК, посредством новой организации университетского и школьного образования. На ноябрь был намечен съезд деятелей просвещения по реформе. Но Ольденбургу вскоре пришлось уйти из правительства — из кадетского оно полностью превратилось в социалистическое. Ни съезд, ни реформа не состоялись.

Во время октябрьского переворота министр просвещения С. С. Салазкин был арестован, а Вернадский остается на должности заместителя министра. В течение двух недель он продолжает ходить на конспиративные заседения Временного правительства, которое еще сохраняло некоторые нити управления страной. Ведя ежедневно дневник, Вернадский записывает: «16 ноября [ст. ст. — *Г. А.*]. Был в очень важном заседании Временного правительства. Подписал два акта — «Обращение к русским гражданам» и о созыве Учредительного собрания на 28. XI»[22]. Акты, где большевики названы узурпаторами, опубликованы в небольшевистских газетах. Подпись ставит Вернадского в весьма опасное положение, потому что большевики объявили министров и заместителей министров подпольного правительства вне закона. Пришлось скрываться. 19 ноября он уехал в Москву, а потом на юг, в Полтаву, где прожил более полугода.

Освободившись от многочисленных обязанностей, Вернадский работает теперь над новыми замыслами, начинает большую рукопись «Живое вещество в биосфере» и, несмотря на совершенно неподходящие подчас условия и лишения, в течение следующих трех лет ее упорно продвигает. Напряженно размышляет над происшедшими событиями[23]. Социальный взрыв Вернадский расценил как явление внутреннего варварства, которое прервало начавшийся в земский период стремительный взлет России, ее научное, промышленное и культурное возрождение.

Между тем правительство независимой Украины обращается к Вернадскому с предложением возглавить работу по созданию Академии наук. В июне 1918 г. он выехал в Киев и с большим энтузиазмом принялся за дело. Вернадский образовал сразу три комиссии: по разработке устава и других документов Академии, по открытию новых научных учреждений и по созданию Национальной библиотеки Укра-

[22] Цит. по: *Аксенов Г. П.* Указ. соч. С. 209.

[23] *Вернадский В. И.* Дневники 1917–1921. Октябрь 1917 — январь 1920. Киев, 1994.

ины. В течение лета и осени, при правительстве гетмана П. П. Скоропадского, все три задачи были решены. Планировалось, что Академия будет состоять из трех отделений: историко-филологического, социально-экономического и физико-математического. Подготовлено открытие соответствующих институтов. За несколько дней до конца немецкой оккупации гетман подписал указ о создании АН Украины, 27 ноября состоялось ее первое историческое общее собрание с участием именованных в нем действительных членов. Они избрали своим президентом Вернадского, хотя он и не имел украинского гражданства.

Как только стало известно о формировании Национальной библиотеки, в нее начали поступать книги из усадеб, культурных, религиозных центров, находившихся под угрозой расхищения и гибели. Когда библиотеку было невозможно переместить, например, уникальное собрание Киевской Духовной академии, она объявлялась филиалом Национальной, обеспечивалась содержанием и охраной. Многие собрания целиком поступили в здание 1-й киевской гимназии. Ныне это филиал Национальной библиотеки имени В. И. Вернадского. Одновременно Киевский университет Святого Владимира был преобразован в Государственный университет им. Шевченко, открыт новый университет в Екатеринославе, другие учебные институты.

В феврале 1919 г. в Киеве установилась советская власть. Поначалу она держалась по отношению к учреждениям культуры либерально, взяла на свое содержание и даже предоставила АН помещение (в котором она находится и поныне). Вернадский получил кабинет. Но постепенно идеологическое давление на Академию и другие учреждения обесценило свободу. В июле в одной из киевских газет появляется анонимная статья, в которой говорилось, что Академией руководит кадет Вернадский, бывший министр Временного правительства и крупный землевладелец. В это время на фронтах красные терпели поражения, начались мобилизации и милитаризация жизни, активизировалась ЧК. Приходилось быть осторожным.

В июле 1919 г. Вернадский отправился с зоологом С. Е. Кушакевичем и дочерью Ниной на академическую биологическую станцию в Староселье, расположенную при впадении Десны в Днепр. Две недели, проведенные среди молодежи и чудной летней природы, запомнились ему как прекрасная пора творчества: «Вопросы полноты жизни — давления жизни, аналогичного распространению газа, меня

все время охватывали. Гулял в лесу, собирая грибы (маслята массами) и в то же время ощущая свою неразрывную родственную связь со всем живым»[24]. Он наблюдал и исследовал жизненную работу лесного ансамбля, который в малом масштабе представлял всю биосферу. Работа над живым веществом быстро продвигалась.

Вслед за наступавшими деникинскими войсками учёные пешком возвратились в Киев. Теперь лично Вернадскому ничего не угрожало. Но опасность нависла над Академией, поскольку белые не признавали Украину как государство. Никакого решения о ее судьбе не принималось, и Вернадский решил ехать в Ростов к генералу А. И. Деникину. Главнокомандующий во время встречи с ученым проявил понимание и принял решение сохранить АН (не называя ее пока Украинской). Вернувшись в Киев, Вернадский обнаружил, что правительство не выполнило распоряжение Деникина. Вернадский снова выехал в Ростов, но произошел решительный перелом в боевых действиях. Белые войска быстро отступали. Как и многие другие гражданские лица, Вернадский продвигался к югу и, в конце концов, через Новороссийск на переполненном пароходе «Ксения» в первых числах января 1920 г. достиг Ялты, где находилась его семья. Здесь в имении «Горная щель» он заболел сыпным тифом и едва не умер.

Тем не менее во время болезни он испытывает великий духовный подъем. Вернадский пережил необыкновенное чувство, словно увидев всю свою будущую жизнь и жизнь своих близких в подробностях до самой смерти. Как только стал поправляться, он записал свое видение и принял судьбоносное решение: «Я ясно стал сознавать, что мне суждено сказать человечеству новое в том учении о живом веществе, которое я создаю, и что это есть мое призвание, моя обязанность, наложенная на меня, которую я должен проводить в жизнь — как пророк, чувствующий внутри себя голос, призывающий его к деятельности. Я почувствовал в себе демона Сократа. Сейчас я сознаю, что это учение может оказать такое же влияние как книга Дарвина и в таком случае я, нисколько не меняясь в своей сущности, попадаю в первые ряды мировых ученых. Как все случайно и условно»[25]. Духовное переживание стало для него переломным моментом всей жизни, момен-

[24] Цит. по: *Аксенов Г. П.* Указ. соч. С. 233.

[25] *Вернадский В. И.* Дневники 1917–1921. Январь 1920 — март 1921. Киев, 1997. С. 32.

том осознания своего призвания. Оказывается, прежние достижения, которыми он владел, были только подготовкой к более значимой цели — оформлению учения и созданию Института живого вещества.

Сразу по выздоровлении в марте 1920 г. Вернадский подает прошение в Таврический университет и вскоре переезжает в Симферополь. Недавно открытый университет наполнялся большим количеством первоклассных ученых, бежавших с севера. Он начинает читать лекции по геохимии, создает еще один минералогический кабинет и даже КЕПС Крыма. Здесь впервые выступает с докладом о науке как геологической силе — зародыше будущей идеи ноосферы.

В сентябре 1920 г. умирает ректор, и профессура просит Вернадского возглавить университет. Так он оказывается во главе молодого учебного заведения и снова с размахом программирует автономный русский университет, обращается за помощью к союзникам и к европейским ученым с просьбой о присылке книг и научных журналов, поскольку к тому времени оторванность русских ученых от европейской науки становится невыносимой. И помощь стала приходить, правда уже в самые последние дни врангелевской власти в Крыму. Вместе с белой армией уехал навсегда из страны его сын, профессор истории Георгий Вернадский. Наконец, красные захватили Крым. Вернадский спасает множество белых офицеров, записывавшихся в студенты, и еще почти три месяца остается на своем посту. Новые власти начинают переделку учебного заведения и заставляют Вернадского уйти с поста ректора. Университет фактически разгромлен, а все не вполне лояльные большевикам профессора, и Вернадский, в отдельном вагоне — то ли под охраной, то ли под арестом — отправляются в Москву в распоряжение Наркомпроса.

В апреле 1921 г. Вернадский возратился в Петроград, к своим академическим обязанностям. В июне он был арестован, однако множество известных людей обратились в высокие инстанции, и ученый был отпущен (проведя в тюрьме под следствием два дня). Во избежание неприятностей Вернадский уезжает в командировку на биостанцию в Мурманск.

За время Гражданской войны, в невероятных условиях его сотрудник Н. Г. Хлопин с помощниками сумел решить трудную техническую проблему, поставленную Вернадским еще в 1911 г.: получил чистый радий (4,1 миллиграмма). С таким количеством можно было по примеру Франции создавать Радиевый институт. Вернадский раз-

работал устав института и в декабре 1921 г. возглавил его, оставаясь директором до 1939 г., когда передал пост своему заместителю Н. Г. Хлопину.

Краткое пребывание в Петрограде ознаменовалось принципиальной для Вернадского лекцией «Начало и вечность жизни», где он впервые совершенно отчетливо изложил новую концепцию: жизнь в виде живого вещества — явление космическое, она не происходила из инертной материи и существует столько, сколько и сам космос, т. е. вечно. Лекция была напечатана отдельной брошюрой, и в марксистских журналах появились сразу три рецензии, в которых идея вечности жизни отвергалась с официальных идеологических позиций[26]. Эта реакция предрешила и всю последующую борьбу официальной идеологии с Вернадским в 20–30-е гг.

В самом конце 1921 г. ему пришло приглашение от ректора Сорбонны — прочесть курс лекций по геохимии. Вся весна прошла в хлопотах к отъезду, и в июне 1922 г. Вернадский с Наталией Егоровной и дочерью Ниной отправились за рубеж. По пути остановились в Праге, где оставили Нину продолжать учебу, и далее отправились вдвоем. Как и живший в Праге брат Вернадского Георгий, Нина не вернулась на родину.

Во Франции для Вернадского начался очень плодотворный в творческом плане период. После долголетнего перерыва в общении с европейскими коллегами, с которыми он когда-то регулярно встречался, ежегодно выезжая для работы и участия в конгрессах, было радостно снова оказаться в знакомой среде. Тем более что произошли важнейшие события в науке. «Все здесь переполнено теорией Эйнштейна, новыми достижениями в атомных науках и в астрономии. Я весь погружен в эти новые области», — писал он в одном из писем[27]. Вернадский активно участвует в научной жизни, читает лекции в университете, проводит исследования в Радиевом институте Кюри. Безуспешно пытается получить средства для создании лаборатории по исследованиям живого вещества. Только скромная поддержка одного научного фонда позволяет ему прожить некоторое время, уже не получая содержания с родины, где его успели исключить из академиков. За это время написана и из-

[26] В. И. Вернадский: pro et contra. СПб., 2000. С. 326–338.

[27] Переписка В. И. Вернадского и Б. Л. Личкова. 1918–1939. М., 1979. С. 27.

дана «Геохимия» и написана «Биосфера», которая вышла в свет уже в России[28].

В марте 1926 г. Вернадский верулся в Ленинград и был восстановлен в звании академика. Он немедленно принимается за создание Института живого вещества, однако в итоге двухгодичных хлопот смог образовать лишь небольшую биогеохимическую лабораторию (ныне это Институт геохимии и аналитической химии РАН им. В. И. Вернадского). Но все же крымская программа 1920 г. до некоторой степени осуществилась, и ученый разрабатывает далеко идушие планы, набирает кадры сотрудников. Из статей 20-х гг. он вскоре составляет книгу под названием «Живое вещество», в 1930 г. она была включена в план академического издательства. С 1929 года Академия более не самоуправляемая организация — она перестроена по принципу советских учреждений и в ней введена цензура. Сборник «Живое вещество» возвращен автору. Он смог издать его только в 1940 г. под другим названием и поступившись принципиальной статьей «Начало и вечность жизни»[29]. Сам сборник вышел с уведомлением редакционно-издательского совета Академии о том, что, несмотря на выдающийся вклад автора в науку, РИСО не может согласиться с его явно идеалистическими взглядами. Тем самым учение о живом веществе фактически квалифицировалось как идейно чуждое.

После переломного 1929 г. Академию едва не закрыли, а после резкого выступления Вернадского против вхождения в научное учреждение философов ему запретили выезд за границу. Лето, когда Врнадский обычно выезжал за рубеж, он в 1930 и 1931 гг. проводит в академическом доме отдыха в Старом Петергофе. Здесь было создано учение о биологическом времени. Вернадский отделил философски окрашенные суждения о времени от строго научных, рассматривая его, как и живое вещество, в качестве особого явления природы, поддающегося эмпирическому изучению. Он обнаружил: ни физическое понятие о времени, ни тем более время теории относительности в биосфере не действовали. У живых организмов время имеет свою

---

[28] *Vernadsky V. I.* La Géochimie. Paris. 1924. Начиная с 1927 г. «Геохимия» много раз издавалась в России. Последнее издание: *Вернадский В. И.* Труды по геохимии. М., 1994. С. 160–468; *Вернадский В. И.* Биосфера. Л., 1926.

[29] *Вернадский В. И.* Биогеохимические очерки. 1922–1932 гг. М. — Л., 1940.

природу, которую можно охарактеризовать как «реальное дление». Последнее понятие разработано было Анри Бергсоном применительно к человеку, и Вернадский распространил его на всю живую материю, связал с размножением организмов. Столь же своеобразно и пространство внутри живых организмов, оно обладает диссимметрией, т. е. неравенством правых и левых форм. В живом всегда образуются неравновесные молекулы, невозможные для мертвых структур, которые изучаются в физике и химии. Найденная первоначально Луи Пастером диссимметрия может передаваться только от организма к организму, что является важнейшим доказательством вечности жизни. Обладающую таким свойством живую клетку принципиально нельзя получить искусственным путем из мертвой материи. Вернадский ввел термин «биологическое время», оно равно по длительности геологическому времени. 26 декабря 1931 г. он выступил с большим докладом «Проблема времени в современной науке», имевшим принципиальное значение и вызвавшим резкую критику философов-идеологов.

Таким образом, понятие о биологическом времени заполнило отсутствовавший до того целый этаж в учении о биосфере, точнее сказать, укрепило его фундамент, стало опорой всех представлений о космическом характере жизни[30]. Учение о биосфере, носившее до того чисто эмпирический характер, вышло на теоретический уровень. Новое измерение получили и другие науки (кроме биогеохимии) — прежде всего радиогеология. Вернадский придавал огромное значение абсолютной геохронологии. Как только он получил разрешение на зарубежную поездку, разделив полученный год на два полугодия, он с мая по ноябрь 1932 г. проехал по маршруту Прага — Париж — Гёттинген — Мюнстер — Берлин — Лейпциг, везде выступая с докладами об основах радиогеологии. В Мюнстер он был приглашен на юбилейное собрание Бунзеновского общества, посвященное столетию спектрального анализа. «В Мюнстере сделал доклад о радиоактивности и новых задачах геологии. <...> Очень интересны были разговоры и новые явления, которые связаны с нейтронами», — писал он А. Е. Ферсману[31]. Главной сенсацией было сообщение Дж. Чедвика об открытии нейтро-

[30] См.: *Аксенов Г. П.* В. И. Вернадский о природе времени. Историко-научное исследование. М., 2006.

[31] Письма В. И. Вернадского А. Е. Ферсману. М., 1985. С. 151–152.

на. «Интересные разговоры» относились к беседе с Э. Резерфордом, доклад которого обобщил достижения новой физики за четверть века.

Шел последний год перед приходом к власти Гитлера. Вскоре ученое сообщество разделилось. В последующем Вернадский миновал Германию транзитом, ездил в основном в Прагу, Париж, Лондон. И только в 1936 г. заехал на два дня в музей Гёте в Веймаре. То была его последняя командировка, и он словно попрощался с Германией, вообще с Европой, которую так хорошо знал и любил.

В 1935 г., с переводом Академии наук в Москву, переехала и лаборатория, разместившаяся в здании Геологического института в Старомонетном переулке. Вернадский поселился на втором этаже небольшого особняка в Дурновском переулке на Арбате. Усиливался террор, а вместе с ним наступало полное расстройство жизни. Вернадский внимательно анализирует происходящеее, судит обо всем открытым текстом в дневнике. Оценивает правителей только по нравственному и умственному уровню. «В партии собираются подонки и воры, и Тит Титычи»[32]. Наблюдая съезд партии, записывает: «Удивительное впечатление банальности и бессодержательности, раболепства к Сталину... Это заставляет сомневаться в будущем большевистской партии. Во что она превратится? Наблюдения над ее представителями в Академии дают такое же впечатление»[33]. Настоящая творческая работа делается старой интеллигенцией, еще воспитанной и образованной до революции. Однако множество талантливых людей находятся в спецпоселениях, в лагерях, под постоянным давлением и насилием. Будущее страны совершенно неясно и необеспечено, замечает Вернадский, а смерть Сталина неизбежно ввергнет страну в неизвестность.

Вернадский на своем посту делает все для спасения людей, защищает и объединяет, бесстрашно выполняет работу милосердия. Вокруг исчезают люди. Арестован ближайший помощник по КЕПС киевский геолог Б. Л. Личков, его постоянный корреспондент, которому он доверял важные мысли. Вернадский начинает забрасывать инстанции запросами о коллеге и тем спасает ему жизнь; Личкова переводят на работу по специальности на строительство канала

---

[32] *Вернадский В. И.* Дневники 1935–1941. В 2 кн. Кн. 1. 1935–1938. М., 2006. С. 268.

[33] *Вернадский В. И.* Дневники 1935–1941. В 2 кн. Кн. 2. 1939–1941. М., 2006. С. 41.

им. Москвы, потом ссылают в Среднюю Азию. Арестованы сотрудники лаборатории талантливые ученые А. М. Симорин, Б. К. Бруновский, А. А. Кирсанов, В. А. Зильберминц[34]. О каждом Вернадский пишет самому высокому начальству, добиваясь иногда смягчения участи и отводя самое худшее. В тихий Дурновский переулок идут не только вдовы, жены, но и академики, за Вернадского держатся, на него надеются. Он — моральная сила, и что самое поразительное, не только для гонимых, но и для гонителей. В его активной позиции — психологическое объяснение, почему его самого не смели тронуть, хотя, как теперь мы знаем, «дело» о нем было в НКВД заведено и у всех его арестованных сотрудников требовали на него «показания».

Колосальный личный удар он получил, когда в июле 1938 г. арестовали Д. И. Шаховского. Вернадский начал хлопоты, встретился с генеральным прокурором А. Я. Вышинским. Но все было тщетно. Шаховской, как стало известно совсем недавно, был расстрелян в апреле 1939 г. Перед самой войной умер И. М. Гревс, и Вернадский остался из мужской части Братства один. В 1938 г. ему начинает помогать в работе как личный секретарь дочь Шаховского Анна Дмитриевна.

Вокруг Вернадского создается неформальный центр множества дел и начинаний. По дневникам видно, какой объем работы совершает он с приходящими сотрудниками, дальними и близкими учеными, работающими в сфере всех наук о Земле, а также общественных дисциплин. Он составляет и контролирует массу исследовательских программ в геохимии, геологии, минералогии. Через возглавляемые им в Академии комитеты и комиссии направляет исследования по изотопам, почвоведению и гидрохимии, радиоактивности, по космохимии и метеоритике, закладывая основы будущей сравнительной планетологии. Пытается сохранить возглавлявшийся Н. И. Бухариным и закрываемый в связи с его арестом Институт истории науки и техники. Инициирует множество организационных дел в Академии[35].

По практически ежедневным дневниковым записям можно проследить, что, например, за январь 1938 г. (накануне его 75-летия), его посетили 34 человека из разных городов и учреждений[36]. При-

[34] *Волков В. П.* Памяти первых российских биогеохимиков. М., 1994.

[35] См., напр., раздел «Академия наук» в кн.: *Вернадский В. И.* О науке. Том II. СПб., 2002. С. 279–550.

[36] *Вернадский В. И.* Дневники 1935–1941. Кн. I: 1935–1938. С. 174–208.

бавим сюда поездки в лабораторию, на заседания Президиума АН. В том же месяце начинает и ежедневно работает над книгой о ноосфере «Научная мысль как планетное явление». Здесь он обобщает свои мысли о связи человеческой цивилизации и геологической истории, доказывает, что вокруг планеты появилась новая оболочка — сфера разума.

С началом войны он в числе престарелых академиков эвакуирован на казахстанский курорт Боровое. Здесь начинается заключительный и чрезвычайно плодотворный период творческой жизни Вернадского: написаны книги «Химическое строение биосферы Земли и ее окружения» и «О состояниях пространства в геологических явлениях Земли. На фоне роста науки XX столетия». В этих обобщающих трудах он завершил свою картину мира, построенную на постулатах, вытекавших не из философских или религиозных традиций, но только из реальных фактов: принципах сохранения материи, энергии и равноценном с ними принципе космичности жизни, ее геологической вечности.

Обе работы не увидели света при его жизни. Написанная и подготовленная полностью вторая книга, переданная в издательство и даже включенная в план выпуска, все же не была опубликована. (Первая увидела свет в 1965 г., вторая — в 1980 г.) Причина крылась в отрицательном отношении идеологов к главным идеям Вернадского, несмотря на то что в 1943 г. по случаю 80-летия он был награжден Сталинской премией 1-й степени и орденом. Воспользовавшись этим поводом, Вернадский посылает своего рода научное завещание — свою статью «Несколько слов о ноосфере», в которой связал борьбу с нацизмом и победу нам ним с наступлением ноосферы, — непосредственно И. В. Сталину.

Вот что он писал:

«Боровое, 27 июля 1943 года. Дорогой Иосиф Виссарионович. Посылаю Вам текст моей статьи, которую я послал в редакцию “Правды” одновременно с этим, и которую было бы полезно поместить в газете ввиду того, что я указываю на природный стихийный процесс, который обеспечит нашу конечную победу в этой мировой войне. В телеграмме, которую я послал Вам, передав в пользу Красной Армии половину премии Вашего имени, мною полученной, я указываю на значение ноосферы.

С глубоким уважением и преданностью.
В. Вернадский

Посылаю Вам статью, так как не знаю, будет ли она опубликована»[37].

В ответ академик получил благодарственную телеграмму от имени главы государства за вклад в обеспечение армии, однако статья, конечно, в газете «Правда» не была опубликована. Тогда он направил ее в академический журнал, и она была напечатана после его возвращения в Москву.

В Боровом Вернадский работал практически ежедневно. Его не выбила надолго из колеи даже смерть Наталии Егоровны. Через несколько дней после ее похорон он смог закончить книгу «О состояниях...» и посвятил ее покойной в таких словах:

«Этот синтез моей научной работы, больше чем шестидесятилетней, посвящаю памяти моего бесценного друга, моей помощницы в работе в течение более чем пятидесяти шести лет, человеку большой духовной силы и свободной мысли, деятельной любви к людям, памяти жены моей Наталии Егоровны Вернадской (21.XII.1860 г. – 3.II.1943 г.), урожденной Старицкой, которая скончалась почти внезапно, неожиданно для всех, когда эта книжка была уже закончена. Помощь ее в этой моей работе была неоценима.

Боровое — курорт. 8.II.1943 года. В. И. Вернадский»[38].

Вернадский возвратился в Москву в августе 1943 г. и продолжал работать в своем обычном темпе. Разрабатывал планы перестройки работы Академии наук после победы над врагом и проект превращения своей лаборатории в большой институт. Но 25 декабря 1944 г. у него произошло кровоизлияние в мозг. Он скончался 6 января 1945 г. Похоронен выдающийся ученый в Москве на Новодевичьем кладбище.

* * *

Сегодня подавляющее большинство работ, исследующих общественные взгляды В. И. Вернадского, связано с понятием ноосферы, которое он ввел в нашу отечественную научную и философскую мысль[39]. И это совершенно оправданно, так как идея управляюще-

[37] Открытия и судьбы. Владимир Вернадский. М., 1993. С. 198.

[38] *Вернадский В. И.* Проблемы биогеохимии. Труды Биогеохимической лаборатории. Т. 16. М., 1980. С. 85.

[39] В. И. Вернадский: pro et contra. СПб., 2000.

го разумного начала в мире значительно расширяет существующие представления о человеке и человечестве. Но сам путь к идее ноосферы обычно сопрягают только с естественнонаучными исследованиями ученого. Проводится известная параллель «ноосфера есть продолжение биосферы». Однако такая, ставшая уже привычной, историко-научная схема существенно обедняет идею ноосферы, отрывает ее от представлений Вернадского о человеке и обществе.

В данной книге мы постарались представить генезис общественной мысли Вернадского, пробудить впечатление, что у понятия о ноосфере значительно больше источников, более широкая идейная база, чем обычно думают. С полным основанием мы можем теперь утверждать, что общественные взгляды ученого в некотором смысле предшествовали естественно-научным идеям, и на первом этапе представляли собой сложнейший синтез, иной раз с трудом поддающийся рациональному анализу. Они были не столько плодами чисто кабинетной теоретической работы, сколько фактами самой биографии, итогами непосредственного участия ученого в общественной борьбе, вызывались и поверялись ею. Сначала было дело, все обстоятельства которого глубоко переживались Вернадским, затем они преобразовывались в факты науки, служили для него материалом для обобщений и глубоких научных выводов. Мы постарались познакомить читателя с историческим путем создания его центральной идеи ноосферы.

Тексты расположены в тематическом порядке и разделены на четыре части. В каждой — статьи расположены в хронологическом порядке. В первой части собраны наиболее важные публицистические статьи 1905–1920 гг., связанные с общественными, политическими и государственными взглядами и деятельностью Вернадского; во второй — труды о проблемах высшего образования, в значительной степени посвященные автономии университетов; в третьей — подобраны статьи по истории и организации науки и ее социальному смыслу, подводившие ученого к концепции ноосферы. Четвертая часть включает книгу «Научная мысль как планетное явление».

Как явствует из биографического очерка, В. И. Вернадский принадлежал к наиболее ярким фигурам того течения русской общественной мысли конца XIX и начала XX в., которое общепризнанно относится к либерализму. И по домашнему воспитанию, и по умственному развитию, и по характеру дружеских и общественных связей он исповедовал общественные взгляды, основанные на клас-

сических научных западноевропейских трудах и традициях. Он не создал развернутых теоретических трудов по этим проблемам; его взгляды на особенности политического устройства тогдашней России и на пути ее развития проявились в двух областях. Во-первых, теоретические воззрения Вернадского самым теснейшим образом связаны с конкретной практикой общественной работы в просветительских обществах, в земстве, в государственных органах, находили свое отражение в непосредственном участии в политической борьбе времен первой и второй русских революций. Он пытался осмыслить теоретические проблемы посреди течения и громадного разнообразия жизни, найти им выражение и правильное решение в различных документах. Этот пласт отчетливо прослеживается в написанных официальных бумагах, записках, письмах. Во-вторых, областью проявления его взглядов стала публицистика. С 1905 и до 1921 г. ученым написано множество статей в ведущих газетах и журналах либерального направления или в изданиях кадетской партии — газетах «Речь» и «Новь», или в отражавших идеалы интеллигенции «Русских ведомостях», или в теоретических специальных изданиях, например журнале «Право». Как правило, его статьи посвящались злободневным проблемам и событиям, но повседневность всегда анализировалась им с научных позиций, подводя к определенным обобщениям. В них всегда можно найти непреходящий и глубокий смысл.

Острие его публицистики направлено против политики властей в отношении того или иного конкретного вопроса, в котором отражалась более общая проблема, а именно — дефицит гражданских и политических прав, от которого в сильнейшей степени страдала Россия. Вернадский вскрывает архаизм системы управления, наглядно демонстрируя неспособность властей провести в жизнь даже те проекты, которые разрабатывались в высших сферах правительственной бюрократии. Такова первая из публикуемых статей «Новое бедствие», посвященная надвигавшему голоду. Автор решает вопрос научно, подчеркивает, что следует разграничивать природное явление — неурожай, и социальное — голод. Первое всегда было и всегда может случиться, второго в цивилизованной стране быть не должно. Голод является следствием комплекса социальных причин, среди которых не только вина правительства с его негодной статистикой и отсутствием гласности, неумением наладить дело помощи, оттеснением земских органов самоуправления от продовольственных проблем,

но и вина общества, не чувствующего свою ответственность за состояние дела, и беда народа, следствие его невежества.

«Гражданской дефицитности» посвящены его статьи об отмене смертной казни в России. Они ярко показывают, к чему приводит отсутствие законодательно закрепленного права на жизнь. Для Вернадского неприемлема сама постановка вопроса, что государству предоставлено право мстить людям за совершенные преступления, да еще в ускоренном неправовом порядке, через военно-полевые суды, и лишать человека священного дара жизни. Казни не могут быть орудием в умиротворении и наведении порядка, как на то надеялись правящие круги.

В публицистике Вернадского, в целом посвященной темам демократии и конституционности, была поставлена проблема, редко обсуждавшаяся не только в его время, но и мало осмысленная сегодня, а именно — проблема низкого самосознания народа, его неготовности правильно воспринимать перемены и понимать свои права. Ее постановка является заметным вкладом Вернадского в развитие русской общественой мысли. Для многих слово «народ» являлось священным, действия народа всегда оправдываются, т. е. вместо правового подхода, который возлагает на каждого гражданина определенную ответственность за свои действия, предлагались методы вне юрисдикции: по сути дела, основанные на чувствах, а не на законодательстве. Он заостряет вопрос о необходимости структурного развития населения страны, без которого невозможно образование социальных и политических институтов и тем более проведение необходимых реформ. Без социализации и структуризации населения никакие конституционные перемены немыслимы, нарастающие проблемы и трудности будут вызывать насилие и бунты, еще больше осложняющие перспективы их решений. Поднимая такую проблему, Вернадским не сводит ее к отвлеченным теоретическим учениям, но указывает на провалы в практике осуществления целей политиками и партиями.

«Народ должен понимать свои права» — с этого тезиса начиналась земская деятельность Вернадского. В течение 20 лет — 1891–1911 гг. — он создавал начальные школы, надеясь пробудить в крестьянской массе прежде всего гражданское сознание и стремление к свободе. Однако он очень скоро убедился, что благотворительность, и даже образование слишком слабые средства для повышения умственного и нравственного уровня людей, пока в стране нет гражданского общества. С его точки зрения, не решает проблему и обеспечение все-

общего образования народа. «Я считаю вполне ошибочным твое мнение, чтобы борьба за просвещение могла теперь сплотить всех или очень многих людей, — пишет он жене 22 июля 1992 г. — Для меня это представляется детской пеленкой — как чисто политическая программа. Я не отрицаю необходимости этого пункта программы, но думаю, что это далеко не все и даже не самый важный пункт. Мне кажется, я могу показать тебе это на конкретном примере: что это значит? Как это возможно при нашем государственном строе? Да ты-то сама дашь всякую книгу и всякие сведения пустишь в народ (помнишь наши споры)? Мне кажется, что в стране иногда жизнь выставляет на первый план чисто политические вопросы, связанные с вопросами государственного управления, местного управления, податной системы etc. Стыдно считать панацеей народное образование и т. п. Я очень, по крайней мере, далек от этого и знаю, что Россия постоит за себя, что есть много, достаточно граждан, которые могут взять в свои руки ее правление и возьмут его, если твой «прогресс» будет совершаться»[40].

Подобные мысли развиваются в статьях Вернадского «Три решения», «Русская жизнь и “внепартийные”», «Патриотизм и черная сотня». В первой представлен фундаментальный выбор, который стоит перед каждым жителем страны в переломную эпоху: 1) консервативный, с идеализацией прошлого, когда резко выступают против любых перемен; 2) революционный, т. е. выступление с оружием в руках против правительства; 3) гражданский, призванный способствовать политической организации общества. Только третий путь — через создание партий и иных общественых организаций приводит к формированию политической системы в стране, обеспечивает переход от аморфной родственно-племенной системы к социальной. С учетом опыта прошедших лет Вернадский в 1917 г. в статье «Обязанность каждого» зовет к участию в политической жизни, к выражению воли только организованным путем. Уже в разгар революции он продолжает призывать каждого вступать в политическую партию, выражать свои требования осознанно и цивилизованно.

Анализируя события уже не в публицистике, а в записях для себя, в письмах и дневниках, он именно в «гражданской дефицитности» видит причину развала страны. Сразу после октябрьского переворота, 10 ноября 1917 г., записывает: «Положение трагическое: получили

[40] *Вернадский В. И.* Письма Н. Е. Вернадской (1886–1889). С. 268–269.

значение в решении жизн[енного] строя силы и слои народа, которые не в состоянии понять его интересы. Ясно, что безудержная демократия, стремление к которой ялялось целью моей жизни, должна получить поправки»[41]. В отличие от многих ученых и публицистов, его анализ не содержит никакого народооправдания. Более того, он заявляет, что стремление кадетской и других партий к народовластию есть принципиальная ошибка, приведшая к крушению государства. Во взаимоотношениях интеллигенции и народа неверно выбранная цель породила непонимание, недоверие, неприязнь: «Народ был фетишем для интеллигенции. Между народом и интеллигенцией, в широком смысле этого слова, огромная рознь. Народ все время стремился не к тому, к чему стремилось государство.

Сейчас народ потерял, и, думаю, навсегда великую свою многовековую веру: землицу. Он не понял — и не поняли его руководители, что они могут ему ее дать только тогда, когда и народ свободен, и когда его воля не ограничена внешним игом.

Правы большевики — идет борьба между капитализмом и социализмом. Лучше ли социализм капитализма? Что он может дать народным массам? Социализм неизбежно является врагом свободы, культуры, свободы духа, науки.

Русская интеллигенция заражена маразмом социализма.

Народ невежественный. Идеалы чисто материалистические. Стал решать как слепой сложные мировые вопросы с миропониманием XVII века. Результаты такого решения мы сейчас видим»[42].

На протяжении всей политической жизни Вернадский никогда не стремился примкнуть к левому крылу кадетов, которые объединялись часто с социалистическими или народническими элементами и пытались использовать движения масс для решения политических задач. «Я считаю главным виновником русскую интеллигенцию с ее легкомысленным отношением к государственности, бесхарактерностью и продажностью и имущие классы, — записывает он 10/23 января 1920 г. — Народ хочет быть теми же имущими классами и у него те же идеалы»[43].

Вернадский подвергает суду и пересмотру те представления об освободительном движении, по лекалам которого интеллигенция

---

[41] *Вернадский В. И.* Дневники 1917–1921. Октябрь 1917 — январь 1920. С. 37–38.

[42] Цит. по: *Аксенов Г. П.* Вернадский. С. 217.

[43] *Вернадский В. И.* Дневники 1917–1921. Январь 1920 — март 1921. С. 21.

ниспровергала существовавший строй. Главный критерий анализа заключается не в лозунгах и не в социальных обещаниях интеллигенции, а в отношении к свободе. По его мнению, свобода не была целью так называемого освободительного движения, на передний план выдвигались другие ценности — социальные и материальные. Народ стремился к той жизни, какой жили обеспеченные классы в их чисто зримом выражении, но не замечал того труда, который лежал в основе материального благополучия образованных людей. «Читал Достоевского, — записывает он 19 марта (1 апреля) 1918 г. — Все его мировоззрение связано с верой в *православный русский народ.* И подает вместе с неправильностью этой посылки. Но вместе с тем сейчас, как в исторической перспективе, видишь, что Д[остоевский] и его близкие были много правее и более здраво смотрели на исторический процесс: нигилизм, порицание и пренебрежение к госуд[арственным] устоям и *государственному* идеалу привели нас и к разрушившему Россию социализму и к его разновидности — большевизму. Старые боги — Чернышевский, все прогрессивное русское движение 1860–1910 годов должно быть сброшено. Надо произвести в умах идейную чистку. То настроение, которое было в части русского общества в 1863 годы и было покрыто здоровым госуд[арственным] чутьем, победило в 1918 году, и мы видим последствия»[44].

Таким образом, Вернадский приходил к выводу, что идея народовластия, широкой демократии с ее известной «четыреххвосткой» (всеобщие, равные, прямые и тайные выборы), на которых основывались программные цели и средства конституционно-демократической партии, были в корне ошибочны. Либеральной интеллигенции следовало добиваться собственных политических целей, которые обеспечили бы ей возможность творческого участия в государственной жизни, построения социального строя в интересах творческой элиты, а не подстраиваться под народ, не обещать ему то, что дать она была не в состоянии, и не прикрываться якобы благородными и альтруистическими намерениями. В этом состояла ложь партии народной свободы. Еще меньше правды, естественно, было на стороне социалистических лидеров, в арсенале которых, в условиях наступившего разгрома русского народа, ничего не оказалось, кроме насилия. Идея социализма погибла с революцией, убежден был Вернадский. Все при-

[44] *Вернадский В. И.* Дневники 1917–1921. Январь 1920 — март 1921. С. 67.

влекательные лозунги, декларирующие любовь к народу, равенства и т. п., сгорели в огне Гражданской войны. Он ясно почувствовал, как далеко он сам ушел от этих приманок. Побеседовав со своим давним знакомым, социалистом (не большевиком), он записал в дневнике, что тот «не чувствует того, что так ярко я чувствую — необходимости полного пересмотра основ своего мировоззрения. Я не верю в эти основы — ни народная воля, ни всеобщее право, ни социализм, ни интересы бедных и "униженных" сейчас не могут представлять для меня никакого значения. Из-за и для них жить не стоит»[45].

Отсутствие гражданских начал в народе не должно было помешать осуществлению демократии, считает Вернадский, надо рассчитывать на тех, кто способен к самоуправлению. «Политическая роль земств постепенно сглаживается, — писал об отношениях общества с администрацией Вернадский еще в дневниковой записи 3 ноября 1900 г., — и сама идея самоуправления оказывается несовместимой с государственной бюрократической машиной. Оно и понятно, т. к. ясно проникло в огромные слои русской жизни сознание необходимости политической свободы и возможности достигнуть ее путем развития самоуправления. Вероятно, земство должно быть уничтожено [царизмом. — *Г. А.*], т. к. при таком общественном сознании и настроении не может быть достигнуто устойчивое равновесие: или самоуправление должно расширяться, или постепенно гибнуть в столкновении с бюрократией»[46].

Никакие преобразования в центре, пусть и самые смелые, полагал Вернадский, не будут эффективны, если в стране нет самоуправления на местах. Вся деятельность Вернадского в земстве и была направлена на создание таких условий. Уже в 1919 г., находясь на территории, контролируемой добровольческой армией, он пишет две статьи под общим названием «Об организации местной власти». На первый взгляд постановка вопроса кажется абстрактной: в условиях Гражданской войны, фактически военной диктатуры осуществление демократического самоуправления невозможно. Но автор пытается предостеречь, доказывая, что в реальности именно диктатура приводит к полной неуправляемости. Отсутствие всякой поддержки белой армии со стороны населения как раз и вызвано широкими и не-

[45] *Вернадский В. И.* Дневники 1917–1921. Январь 1920 — март 1921. С. 120.
[46] Цит. по: *Аксенов Г. П.* Вернадский. С. 107.

определенными полномочиями назначаемых сверху начальников областей. Ситуация приводит к недоверию, тайной и явной вражде, недовольству и саботажу населения, с одной стороны, и к безудержной коррупции в органах управления, с другой. Все эти провалы могли бы сгладиться, утверждает Вернадский, если предоставить населению, во всяком случае его сознательной части, настоящее самоуправление. В этом случае сразу возникнет самостоятельная и, следовательно, ответственная местная власть, способная не только решить вопросы снабжения армии и создания твердого тыла, но и обеспечить порядок. Чем отчаяннее положение, настаивает автор, тем правильнее, с научной точки зрения, должно быть организовано управление.

Главной целью своей политической деятельности Вернадский считал борьбу за конституционность. Он воспринял эту идею от отца, либерала западного образца, считавшего, как и многие другие в его время, «увенчание государственного здания» конституцией естественной целью реформ 1860-х гг. В дружеском круге Братства, а затем в московской оппозиционной среде конституция была центральным пунктом, вокруг которого обращались все остальные вопросы либеральных перемен. Разработанная с участием Вернадского Бюро земских съездов резолюция, принятая затем II земским съездом, и была, по сути, дела проектом первой неформальной русской конституции. В ней на первом месте стояли требования неотъемлемых гражданских и политических прав и их судебной защиты. Главным же пунктом резолюции стало изменение государственного строя, разделение властей и введение народного представительства, наделенного законодательной инициативой, правом формирования бюджета и контроля за исполнительной властью.

Публикуемые в первом разделе три статьи Вернадского о Государственном Совете анализируют введение властью под давлением общественности Основных законов 1906 г. — фактически первой русской конституции. Он ясно дает понять, насколько плохо и неумело проводились в жизнь даже такие крайне ограниченные и половинчатые Основные законы. В частности, он рассматривает, как проведение принципа разделения властей отразилось на деятельности Государственного Совета. Наделение старого органа новыми полномочиями, для чего половина его членов теперь должны были избираться (в их число и входил Вернадский), было проведено неуклюже, возникло много неопределенностей и противоречий. Неработоспособность

Государственного Совета обнаружилась при первой же его попытке выполнить свои новые функции и принять переданный из нижней палаты законопроект о запрете смертной казни. Члены Госсовета обнаруживали неготовность следовать букве и духу закона. Вернадский показывает это на примере работы комиссии, куда входил и он сам.

Автор разоблачает истинные намерения властей при проведении реформы центрального управления. Государственный Совет задумывался как противовес демократической Думе, как буфер между ветвями власти. Иначе говоря, его функции и не могли исполняться должным образом, не говоря уж о привычках и традициях, существовавших в нем до начала перемен. Таким образом, важному государственному органу отводилась своего рода имитационная роль, он «создавал впечатление», но не был способен действовать. Это была декорация, воздвигнутая на пути осуществления либеральных реформ царской властью ради ее сохранения вопреки духу Основных законов, все-таки превращавших неограниченную монархию в конституционную. Имитационный характер демократических институтов возникает из-за неготовности к ним как верхов, так и низов.

Немало страниц Вернадский посвящает и одному из главных вопросов всей социальной системы России рубежа XIX–XX вв. — аграрному вопросу. Он входил в комиссию своей партии по выработке аграрной программы, которую кадеты решали принципиально следующим образом: земля должна принадлежать тем, кто ее обрабатывает. При этом предлагалось отчуждение за выкуп тех частновладельческих земель, которые помещики сдавали крестьянам в аренду. Земли же, на которых помещики сами вели хозяйство, так называемые «культурные хозяйства», должны были оставаться в их владении. Вернадский подходит к решению аграрного вопроса с позиции ученого. В записке «К пересмотру аграрной политики конституционно-демократической партии», написанной в 1916 г., он обращает внимание однопартийцев на то, что старая программа, принятая 11 лет назад, являлась программой распределения, а не производства и поэтому не может быть повторена без изменений в новых условиях войны. Программу следует нацелить на государственную заботу о повышении производительности труда, на интенсификацию сельскохозяйственного производства; последнее требует большего учета научных методов. Он настаивает, чтобы в программе говорилось не только о владении землей, но и о создании опытных полей, сельскохозяй-

ственных станций, исследовательских институтов. Осуществление такого аграрного законодательства могло бы, по его мнению, поставить страну в ряд самых развитых стран по уровню развития сельского хозяйства. Земля — особая собственность, без государственной поддержки нельзя сохранить ее плодородие, доказывал Вернадский как почвовед и ученик Докучаева. Еще более определенно ставятся вопросы соединения политической программы с требованиями науки в работах 1917 г. «Аграрная проблема и научная исследовательская работа» и «Об основаниях аграрной политики в России». Летом этого года Вернадский возглавил исключительно важный в решении данных стратегических для России проблем Ученый комитет Министерства земледелия (СХУК). Вторая статья является программной не только для кадетской партии, но и для данного комитета.

О решении Вернадским острейшего национального вопроса читатель получит представление из статьи «Украинский вопрос и русское общество», гда автор ставит задачу безусловного широкого развития культурной автономии украинской нации при сохранении государственной целостности страны. Как всегда, он подводит под свои рассуждения солидный исторический базис и тем убедительнее звучат его доводы. Сразу же после Февральской революции Вернадский поставил вопрос значительно шире: о преобразовании страны из централизованной в федерацию, о получении больших прав каждой губернией и национальной областью (статья 1917 г. «Об автономии»). Только в условиях федерализма и могла осуществиться правильная культурная автономия каждой провинции.

Второй раздел сборника посвящен области, в которой Вернадский был одним из немногих профессионалов, — проблемам высшего образования. Вместе с Н. А. Умовым, К. А. Тимирязевым, С. Н. Трубецким, П. И. Новгородцевым и другими профессорами Московского университета он не только включился в борьбу за его автономию, но в некоторой степени возглавил ее; во всяком случае подвел под развернувшееся профессорское движение исторический фундамент. Читатель сразу поймет это по записке Вернадского «Об основаниях университетской реформы».

Непосредственным поводом к ее написанию послужил циркуляр, разосланный в 1901 г. министром народного просвещения П. С. Ванновским по всем университетам в связи с предполагавшейся реформой. В нем министерство запрашивало мнение профессоров о недо-

статках внутреннего устройства и организации работы университетов, а также о мерах по улучшению их состояния. В письме 5 мая 1901 г. Вернадский писал: «Сегодня получил циркуляр Ванновского: вопрос об университетской коренной реформе официально поднят, и теперь — я думаю — очень многое, если не все, зависит от того, найдутся ли в университетской среде сильные и смелые люди долга, которые сделают что должны в этот важный момент в истории русского просвещения. В своем циркуляре Ванновский между прочим говорит: "Не стесняя какими-либо рамками суждений советов и ожидая их мнений по всем вопросам, которым, в интересах дела, они придают значение, я, со своей стороны, желал бы иметь их мотивированные заключения по прилагаемым к настоящему предложению вопросам". Вопросы выбраны и поставлены *превосходно*. В них видна программа и пересмотр делается на почве устава 1863 г. Срок заключения к 1 октября и даже раньше. Во вторник вечером назначено экстренное заседание Совета. Уже теперь начинается большое возбуждение в профессорской коллегии и ясное сознание важности момента. Вероятно, летом придется писать настоящую мотивированную записку в Совет...»[47]

Летом записка была готова. Вернадский не ограничился лишь направлением ее в министерство, но и напечатал в университетской типографии небольшим тиражом для рассылки коллегам и некоторым общественным деятелям. Здесь читатель получил полный обзор проблемы, обосновывася взгляд, что автономия высшего образования не является профессорским капризом, что она является неотъемлемым атрибутом высшего образования. С самого своего появления европейские университеты позиционировались как независимые образовательные корпорации, и их свобода от властей светских и духовных явилась необходимым условием внутренней жизни. Вот почему Вернадский подчеркивает, что реформа должна не вводить какие-то новые, ранее не существовавшие правила, а возродить древний обычай. Реформаторы, зовущие к чему-то необычному, всегда терпели неудачу, а тем новаторам, которые предлагали найти и реализовать заложенный потенциал в старом и забытом, часто сопутствовала удача. Поэтому Вернадский предлагает восстановить тот уровень свободы, которым русские университеты уже обладали в прошлом. Сначала они пользовались европейскими прецедентами, поскольку профессора были иностранцами,

---

[47] *Вернадский В. И.* Письма Н. Е. Вернадской (1901–1908). М., 2003. С. 29.

а затем, во время александровских преобразований начала XIX в., независимость профессорской коллегии была зафиксирована в уставе.

Вернадский настойчиво подчеркивает, что свобода университетов была ликвидирована мелкими, противоречивыми и случайными новациями вполне конкретных лиц, которые, исходя из своих соображений, преследовали правительственные охранительные цели. Он показывает, как постепенное сужение свободы университетов снижало уровень образования; запрет студенческой самодеятельности вызывал ненужные волнения молодежи. В конце концов, накануне революции высшее образование в стране оказалось полностью дезорганизовано.

Он предлагает воспользоваться главным инструментом давления на правительство и Министерство народного просвещения — объединение всех преподавателей высших учебных заведений для решения своих главных профессиональных задач (статья «О профессорском съезде»). Вскоре такая задача была решена и профессора первыми из всех профессональных групп объединились, продемонстрировав правильную тактику. Статья Вернадского возымела, таким образом, непосредственное действие.

Особенностью профессиональной публицистики Вернадского стала борьба с Министерством народного просвещения не только за автономию, но и за достоинство преподавателя. Здесь, в отличие от статей первого раздела, Вернадский ратует за отделение политики от высшего образования (статьи «Ближайшие задачи академической жизни», «Академическая жизнь» «Новая угроза высшей школе»). Политика правительства вызывала в ответ «политику» студентов и всяческих агитаторов левого толка, стремившихся направить их активность в нужную им сторону. Во время революции Вернадский, С. Н. Трубецкой и другие профессора стремились оградить университет от митинговых страстей.

В статьях данного раздела Вернадский вскрывает один из основных пороков правительственной системы просвещения, который привел к далеко идущим негативным последствиям. Правительство исходило из того, что преподаватель всего лишь учитель. Вернадский упорно восстанавливает истину: профессор высшего учебного заведения, в отличие от учителя школы, должен и призван вести собственную исследовательскую работу. Такой его статус сложился с самого начала высшего образования в Европе и предопределил авторитет профес-

сора. Его самостоятельная творческая работа, утверждает Вернадский в статьях «Наука и проект университетского устава А. Н. Шварца» и в трех обзорах «Письма о высшем образовании», обеспечивает уважение к научной истине со стороны молодого поколения, прививает дисциплину мысли и, разумеется, поднимает уровень науки в стране.

В этих обзорах Вернадский указывает на связанную с предыдущей проблемой особенность развития высшего образования в стране. Политика министерства, вовсе не отвечающая потребностям в получении современного знания, говорит Вернадский, постоянно тормозящая это развитие своими бюрократическими и охранительными препонами, приводит к опасной деформации образовательного процесса. Всячески задерживая и саботируя открытие новых университетов, министерство столкнулось с тем, что высшие учебные заведения начали открывать другие министерства по своим профилям. В результате ширится количество специальных школ в ущерб общему, гуманитарному образованию. Мы получаем все больше и больше специалистов, не обладающих необходимым кругозором для управления, и все меньше гуманитарно-ориентированных профессионалов с университетским кругозором.

Из записки Вернадского [«О необходимости сохранения Таврического университета»] мы узнаем, что политика царского правительства по этому вопросу была продолжена установившейся новой властью. Она испытывала еще большую неприязнь к университетскому образованию, особенно к юридическому, на первых порах вообще ликвидировав такие факультеты, в том числе и в Таврическом университете. Записка ценна для сегодняшнего дня постановкой принципиальных, непреходящих вопросов высшего образования.

* * *

Размышления Вернадского о путях высвобождения системы высшего образования от административной опеки стали для него необходимым звеном собственной творческой эволюции. Разработка проблемы автономии подвела ученого от просветительских концепций к новому кругу вопросов.

Статьи этого раздела представляют собой синтетический взгляд на проблемы общества. Они связаны со складывавшейся у него исторической концепцией, согласно которой основным содержа-

нием исторического процесса является развитие научной мысли и научной деятельности как главного фактора формирования новой общности людей — человечества. Новый подход к общественным проблемам реализуется в его работах по истории науки, первая из которых — статья «О значении трудов Ломоносова в минералогии и геологии» — опубликована еще в 1900 г. Статья вызвала широкий резонанс в русском научном сообществе. До 1911 г. Вернадским написано еще несколько статей о Ломоносове, возрождающих память о первом русском академике. В данном разделе публикуется завершающая статья цикла «Общественное значение Ломоносовского дня». Здесь Вернадский показывает, как развитие науки, начавшееся во времена Петра I, способствовало росту самосознания нации, как с его помощью возросли роль и значение отдельной личности. Появились новые люди, каких никогда в стране не было, такие, как первый русский академик Ломоносов.

Личность ученого, и еще в большей степени ее социальное значение его, становится для Вернадского центральной темой. Отчасти эти вопросы затронуты им еще в 1902 г. в большом труде по истории научного мировоззрения, после чего он прочел цикл лекций в университете. Первые три лекции были напечатаны тогда же авторитетным журналом «Вопросы философии и психологии», а потом вышли отдельным изданием[48]. Вернадский пришел к принципиальному выводу: любое творчество, способное изменять жизнь, возможно исключительно в личностной форме, через осуществление своего призвания. Доказательством служит множество хрестоматийных сюжетов, например, предприятие Христофора Колумба. Вернадский первым указал на подлинный и главный движущий мотив действий великого мореплавателя: религиозное воодушевление. «Как у него зародилась эта идея — неизвестно. Позже, уже глубоким стариком, Колумб решительно отрицал какое бы то ни было влияние на него. «Для выполнения плавания в Индию, — писал он, — мне ни в чем не были нужны доводы разума, математика или географические карты. Это было простым исполнением пророчества пророка Исайи»[49]. Многие предполагали тогда, что Земля шарообразна. Но это оставалось абстрактной идеей. Лишь

[48] *Вернадский В. И.* Очерки по истории современного научного мировоззрения / *Вернадский В. И.* Труды по всеобщей истории науки. М., 1988. С. 42–174.

[49] Там же. С. 158–159.

Христофор Колумб отважился подтвердить ее практикой, потому что посчитал, что ему лично, как талантливому навигатору, а не кому-либо еще, свыше поручено осуществить библейское пророчество освободить от мусульманского ига томящихся в Азии христиан, проложить путь к Гробу Господню с другой стороны, чем шли крестоносцы. Это глубокое убеждение помогло ему добиться помощи набожной королевы Изабеллы, считавшей своей миссией продолжение крестовых походов, получить средства, преодолеть придворные козни, организационные сложности, величайшие трудности неизведанного морского пути. Личное убеждение, энергия, воодушевление помогли Колумбу подняться над обыденностью и совершить величайший подвиг. И в результате вся мировая история ускорилась и пошла по новым путям.

Такова типичная модель прихода творческой личности, в том числе и в науке. Ее Вернадский исследовал в публикуемой в этом разделе вводной главе из «Очерков по истории естествознания в России в XVIII столетии». Именно здесь он описал некоторые существенные стороны концепции ноосферы еще задолго до появления самого термина. Прежде чем приступить к конкретной истории развития науки в России, автор собрал типичные черты, относящиеся к науке вообще. Наука не бывает национальной, она только распространяется в данном ареале, оставаясь в своих построениях безразличной к национальным и государственным особенностям, обычаям, господствующим здесь мировоззрениям. Как известно, первоначально она существовала в Европе на латинском языке, и переход на национальные языки был долгим процессом, связанным с выработкой адекватной терминологии. Так и в России она первое время развивалась только на латыни, затем долгое время труды печатались на европейских языках, в основном французском и немецком, и только к середине XIX в. после окончательного становления русского литературного языка, создания развитой литературы и философских произведений на русский язык перешли вначале общественные, а затем и естественные научные дисциплины, выработав адекватную научную терминологию.

Вернадский обращает внимание на интернациональный характер науки, на общеобязательность научных сведений и выводов, которые распространяются без всякого насилия, силой самой заключенной в них логики. Нигде и никогда наука не развивалась в замкнутых национальных рамках, усилиями местных мудрецов и образованных лю-

дей. Она распространяла свои идеи и в странах, обладавшими многовековыми культурными традициями (Китай, Индия, Япония). Так и в России наука внедрена усилиями Петра Великого, одномоментно, ввозом европейских специалистов и ученых и объединением их в Академию наук. Никакой преемственности с предшествующим развитием, указывает Вернадский, в развитии научной мысли не существовало; ни духовенство, ни дворянство практически не участвовали в создании научных трудов. И только после усилий Петра научное творчество становится в России непрерывным и развивается в нарастающем темпе.

По мнению Вернадского, именно в науке, как ни в какой другой сфере деятельности, велика роль личности. Обычно историю описывают как проявление определенных общественных закономерностей или действий широких масс, умалчивая о роли личности. История науки, напротив, не может основываться на коллективной работе, говорит Вернадский во второй лекции своих «Очерков»: «В ней выступают вперед отдельные личности, резко выделяющиеся среди толпы или силой своего ума, или его ясностью, или широтой мысли, или энергией воли, интуицией, творчеством, пониманием окружающего. <...> И эти выдающиеся люди не могут быть заменены в большинстве научных открытий коллективной работой многих»[50].

Мы видим, как развивается это наблюдение ученого в публикуемых здесь статьях «Война и прогресс науки» и «Наука и моральные ценности», относящихся уже ко временам Первой мировой и Гражданской войн. Наука полностью изменила, говорит Вернадский, извечную военную практику. Война ведется новыми средствами, а военное дело первым воспринимает достижения науки, могущество наступательных, а равно и оборонительных, технических средств неограниченно возрастает. Прогресс техники накладывает определенную ответственность и на науку, и на государство.

Прямое продолжение его мысли можно проследить в программной статье «Задачи науки в связи с государственной политикой в Росии», в которой Вернадский намечает ориентиры развития науки как глава КЕПС и СХУК — двух подразделений, призванных обеспечить прочную связь государственных и научных структур. Значение науки выявилось наиболее явственно как раз в период коренных ло-

[50] *Вернадский В. И.* Труды по истории науки в России. М., 1988. С. 88.

мок в социальном строе России. Размышляя над этим феноменом в статье «Наука в период войн и революций», Вернадский обнажает парадокс: в условиях крупных общественных пертурбаций и в мирное время — в политике —и в военное — в борьбе с внешним врагом, а затем в условиях Гражданской войны — возможны любые разрушения и гибель людей, но никакие перипетии не способны ни ослабить, ни тем более отменить приращение научной мысли, потому что истоки ее коренятся отнюдь не в социальной области, а в сфере личности, которая есть сущность более значительная, чем это представляется из ее кратковременной и нестабильной земной судьбы, говорит Вернадский. Более того, в такие периоды можно воспользоваться ослаблением социальных связей, нарушением обычной рутины и бюрократических рамок и провести в жизнь невозможную в мирное время научную организацию. И действительно, начавшийся развал страны не остановил эту исследовательскую работу, сам Вернадский именно в это время создавал Академию наук и множество других учреждений на Украине. Оказавшись на последнем свободном клочке русской земли, он и там создает КЕПС, консолидирует ученых, оказавшихся тогда в Крыму. Творя свои ценности, наука неизбежно поднимается выше всех временных и преходящих властей. По возвращении в Петроград он обобщил свои крымские впечатления именно в таком духе[51].

Для правильного понимания творческой эволюции и достижений Вернадского нельзя обойтись без его рассуждений, не вылившихся в законченные произведения, но сказавшихся на его научных достижениях непосредственным образом. Они были сформулированы в период напряженных и мучительных поисков правильных выводов из произошедшего социального переворота, народного взрыва, из точной квалификации готовивших его сил и течений. Пересматривая самые основы своего участия в политическом движении, он спрашивает себя, в чем состоял изъян его собственной позиции, позиции партии и всей интеллигенции?

Как ученый, привыкший к строгости посылок и процедуры получения выводов, он видит, что в господствующем мировоззрении интеллигенции недоставало именно широты научного кругозора.

---

[51] *Вернадский В. И.* О научной работе в Крыму в 1917–1921 гг. / Наука. 1921. № 4. С. 3–11.

Читая научную литературу, он видит там порядок и планомерное приращение достоверных, многократно проверенных опытом знаний, их систематизацию и приложение к жизни в неразрушающем, следовательно, правильном порядке. Такой же порядок должен быть, по его мнению, и в общественной борьбе, ее итогом не должно быть разрушение, а , напротив, положительный прирост. В своей непосредственной политической работе он нащупывал истину, но недостаточно четко ее формулировал, боялся огорчить близких и друзей. Надо быть беспощадней к себе, говорит он теперь, нужна определенная смелость для осознания того главного вывода, к которому он приходит. А вывод этот необычен, парадоксален. Его суть в том, что стремление к равенству юридическому и политическому не должно заслонять собой изначального, онтологического и реально проявляющегося в обществе неравенства. Надо найти правильное соотношение равенства и неравенства людей. В отсутствии баланса запрятана причина разрушительных социальных движений.

18 апреля (1 мая) 1918 г. в дневниковой полтавской записи он приходит к окончательным формулировкам: «Равенство людей — фикция и, как теперь вижу, фикция вредная. В каждом государстве и народе есть раса высшая, творящая творческую созидательную работу, и раса низшая — раса разрушителей или рабов. Несчастие, если в их руки попадает власть и судьба народа или государства. Будет то, что с Россией. Нация в народе или государстве состоит из людей высшей расы. Демократия хороша, когда обеспечено ею господство нации. А если нет?

Равенства *нет*, и надо сделать из этого выводы. Очевидно, в государственной, общественной и экономической жизни при построении прав необходимо добиваться таких условий, при которых обеспечивалась бы нации возможность широкого и полного проявления и при которых наименее была опасной деятельность отрицателей и рабов. Мне кажется, при таком построении значительная часть демократических учреждений должна получить свое основание, ибо нация не совпадает ни с сословием, ни с классом. Но не больше ли элементов нации в русском дворянстве, чем в русском народе? Кто производит творческую работу в промышленности? Чей *труд* должен главным образом оплачиваться? Мне кажется, как правило, это не рабочий и не капиталист. Это организатор и изобретатель. Рабочий и капи-

талист — оба эксплуататоры, в том случае, если рабочий получает вознаграждение по социалистическому рецепту. Организатор часто совпадает с капиталистом, но далеко не всегда. Промышленность и техника вообще не может свободно развиваться в социалистическом строе, т. к. он весь не приспособлен к личной воле, неизбежной и необходимой для правильного функционирования организаторов и изобретателей. Мне давно хочется развить эти мысли. Можно построить любопытные социальные системы. Никогда нельзя заменить личность изобретателя и организатора коллегиями, хотя иногда и удобно пользоваться этой формой деятельности»[52]. Слова о противопоставлении коллектива и изобретателя-организатора на самом деле были отголосками более ранних и малоизвестных наблюдений Вернадского. Что из себя представляет индивидуальная творческая человеческая деятельность в политэкономическим смысле? Как она может и должна была учтена? Такие вопросы ставил он перед собой, потому что видел, что в политэкономии социализма им совершенно нет места, там утверждается, что существуют два антагонистических класса рабочих и капиталистов и борьба между ними является якобы содержанием и движущей силой исторического процесса. Верна ли эта, казалось бы, очевидная идея?

Незадолго до революции, в 1916 г., предчувствуя наступающий катаклизм, он пишет: «Ценность создается не только капиталом и трудом. В равной мере необходимо для создания предмета ценности и творчество. Этот элемент творчества может совпадать с обладателем капитала, т. е. его носителем может быть капиталист, может совпадать с обладателем труда — его носителем может быть рабочий, но может с ними не совпадать. Его может внести в дело третья категория лиц, различная по своему участию в деле и по своему составу и от рабочего, и от капиталиста. Результатами его творчества могут воспользоваться — и обычно пользуются — как рабочие, так и капиталисты. И те, и другие могут ее эксплуатировать как 3-ю силу, с ними равноценную.

Капиталист в чистом виде является обладателем аккумулированной ценности, той энергии, которая находится в распоряжении людей, удобной для перехода в энергию деятельную. Рабочий сам представляет из себя форму энергии, которая может быть направлена на

[52] *Вернадский В. И.* Дневники 1917–1921. Октябрь 1917 — январь 1920. С. 77.

какое-нибудь предприятие. Однако ни капиталист, ни рабочий не могут накоплять активную энергию без прямого и косвенного участия носителя творчества. Если капитал постоянно увеличивается, а рабочий труд его постоянно создает, — это происходит только потому, что они действуют по формам, созданным творчеством. Этим сознательным и бессознательным творчеством проникнута вся экономическая жизнь и без него она столь же обречена на погибель, как без капитала и без труда»[53].

Лишь новое творчество создает прибавочную стоимость, а капитал устремляется именно туда, где есть изобретение, инновация, новый способ организации труда в любой области. Сам принадлежа к творческой части общества и вращаясь в кругу ученых, организаторов нового дела, изобретателей, Вернадский видит, что эта третья сторона создает форму, в которой только и может осуществляться производство любого рода. Идея, плодотворная мысль, техническая рационализация или, говоря вообще, нечто новое, чего не содержалось ни в материале, с которым работает трудящийся, ни в капитале, присоединяется к труду и повышает стоимость продукта. Так Вернадский, задолго до Фридриха фон Хайека, обрисовал концепцию «расширяющегося порядка», утверждающую, что на рынке на самом деле обмениваются не товарами, а идеями[54].

В революционных теориях этот главный элемент производства уходит с арены, пропущен и не анализируется. Что произойдет в экономике, если эти ущербные теории восторжествуют, спрашивает себя Вернадский? Творчество может развиваться только благодаря свободе, и если ее ликвидировать, подорвется самый его фундамент. «Несомненно сейчас, — продолжает он в записи 1916 г., — в данный момент, если бы прекратилось бы творчество, экономическая жизнь не замерла бы, продолжалось бы рутинно по прежним рамкам накопление капитала и использование труда; но это происходит только за счет прежде накопленного и переведенного в формы реальной жизни творчества. Экономическая жизнь не раз давала нам примеры подобного рода»[55]. Наступит время застоя и рутины в самой сердцевине экономической жизни, предвидит он.

[53] Цит. по: *Аксенов Г. П.* Вернадский. С. 190–191.

[54] *Хайек Ф.* Пагубная самонадеянность. М., 1992.

[55] *Аксенов Г. П.* Вернадский. С. 191.

Таким образом, выводы о неразрушимости науки в условиях небывалых социальных и экономических переворотов, крушений и войн, выраженные в данных статьях, давно зрели, были глубоко продуманы, а происшедшие события только обострили и ускорили их окончательную формулировку. Эволюция взглядов Вернадского шла в направлении поиска глубинных закономерностей развития общества под влиянием творческой личности и научной практики. «Философия неравенства» (если использовать название и идею известного труда Н. А. Бердяева, написанного, кстати, в то же время и по тому же поводу) осмысливалась Вернадским в трудах по истории науки. Именно наука, как никакая другая область человеческой деятельности, аристократична, с одной стороны (т. е. в ней нагляден вклад и значение каждой в отдельности личности), а с другой стороны, абсолютно демократична в том смысле, что не строит своих выводов на вере и авторитете и уж тем более на чиновничьей иерархии. Научная истина не безбрежно и безоглядно, а ограниченно и истинно демократична.

В публикующейся здесь статье «Мысли о современном значении истории знаний» Вернадский впервые сопрягает человеческое творчество и природу. Он утверждает, что для естествоиспытателя все явления природы одинаково важны, а в числе их он рассматривает и талант творческой личности, который, по его убеждению, и есть самая большая сила. «В мире реально существуют только личности, создающие и высказывающие научную мысль, проявляющие научное творчество — духовную энергию. Ими созданные невесомые ценности — научная мысль и научное открытие — в дальнейшем меняют указанным раньше образом ход процессов биосферы, окружающей нас природы».

Вернадский пользуется изобретенным им термином «взрыв научного творчества». Его удобно применять, говорит он, для характеристики таких периодов, когда сразу появляются многие таланты в научной сфере. Так случилось, например, в известные десятилетия XVII века, когда были созданы фундаментальные конструктивные основы новой, опытной науки; так происходило и на рубеже XIX и XX в., когда началось вторжение в атомные проблемы, когда была открыта радиоактивность.

Мы находимся внутри взрыва, поэтому не слышим его, но последствия научной революции скажутся, и чем далее, тем более. Иначе

быть не может, потому что за последние 25 лет, говорит Вернадский в этой статье, подверглись переосмыслению самые фундаментальные составляющие наших знаний, заложенные в век создания механики, — представления об атоме, движении, времени и пространстве. Если ранее все эти понятия считались независимыми от воли человека, объективными, то теперь они оказываются с ним связанными и, следовательно, человек неотделим от природы. «Напрасно стал бы человек пытаться научно строить мир, отказавшись от себя и стараясь найти какое-нибудь независимое от его природы понимание мира, — писал Вернадский. — Эта задача ему не по силам; она является и по существу иллюзией и может быть сравнима с классическими примерами таких иллюзий, как искания perpetuum mobile, философского камня, квадратуры круга. Наука не существует помимо человека, и есть его создание, как его созданием является слово, без которого не может быть науки. Находя правильности и законности в окружающем его мире, человек неизбежно сводит их к себе, к своему слову и своему разуму. В научно выраженной истине всегда есть отражение — может быть, чрезвычайно сильное — духовной личности человека, его разума»[56].

Поэтому история науки превращается в знание о природной силе, которая действует исключительно эффективно и направленно. Изучение науки и техники, на ней основанной, становится важнейшей дисциплиной на стыке естество- и обществознания. Она изучает не случайные явления, а выявляет в истории человечества определенные закономерности. Указанный подъем научного знания на рубеже XIX–XX вв., по сути дела, научная революция, изменившая представления ученых об атоме, движении, о времени и пространстве, является третьим этапом в истории познания человечеством мира после эллинской науки и европейского XVII в. По мнению Вернадского, не может быть случайным нарождение в рамках краткого временного отрезка умов и талантов, чья совокупная научная деятельность решительным образом ускоряет приращение нового знания. Следовательно, на узком участке истории нарождаются и сосредоточиваются личности, развивающие небывалую духовную энергию. Новая научная мысль не появляется сама по себе, но только в личностной

[56] *Вернадский В. И.* Мысли о современном значении истории знания / О науке. Дубна, 1997. С. 149–150.

форме. Только отдельный человек является сгустком энергии, прокладывает просеку в лесу незнания.

Первой статьей о ноосфере можно назвать публикующийся в данном разделе доклад на заседании КЕПС крымского периода «Наука как геологическая сила». Надо учесть, что обобщение Вернадским достижений в области науки, по сути, стало совершенно новым периодом в разработке его учения о живом веществе, начавшимся в 1916 г. и не прерывавшимся на протяжении всей Гражданской войны, подтверждая тем самым выявленную им закономерность о неуничтожимости духовного творчества. Он описывает новую научную реальность — систему биосферы, являющуюся не чужеродным включением в геологические сферы планеты, а закономерной частью планеты, где живое вещество преобразует действенную солнечную энергию в форму земных химических соединений. Поэтому, считал Вернадский, необходимо изучать живое вещество в целом не только с качественной стороны, как его описывает биология, но и в количественном измерении, в виде определенной совокупности, обладающей весом, стойким химическим составом и заключенной в ней энергией, собственной энергией организмов. Живое вещество автономно, подвижно и в этом кроется источник его преобразующей деятельности.

Вооружившись новым знанием, Вернадский переходит к анализу человеческой деятельности и видит в ней не просто аналогию с живым веществом. Человечество только на первый взгляд является частью живого вещества, но специфика его жизненной энергии совершенно другая, не сводимая к тем количественным параметрам, которые выявляются у всей живой части биосферы. Мысль о человечестве как о природной силе развивали многие другие ученые еще с середины XIX века, начиная с трудов английского геолога Георга Марша. Но всегда в этих трудах человек выступал действующим агентом на земной поверхности, который вторгается в природу и портит ее, загрязняет, нарушает сложившиеся в ней балансы, т. е. выглядит чем-то совершенно чуждым окружающей среде. Вернадский первым пришел к выводу, что эти взгляды не учитывают того, что сам разум есть явление природы, что он подготовлен предшествующим развитием природы и не случаен в ее системе, как и все живое вещество в целом. Однако человек не только своей бытовой жизнедеятельностью изменяет окружающую среду, но и своей мыслью, а могущество

его растет благодаря науке. С точки зрения учения о биосфере и о живом веществе, человек является самой могущественной силой на поверхности планеты благодаря научной деятельности. Вся культура человечества изменяется под влиянием научной мысли, но пока традиционные дисциплины, изучающие человека и общество, не делают из этого капитального факта должных выводов.

В данной небольшой статье в концентрированном виде намечены возможные направления разработки идеи, которые получат развитие в последующие двадцать лет.

Главный труд о ноосфере — трактат «Научная мысль как планетное явление» — публикуется в четвертой части сборника. Здесь Вернадский уже использует новый термин. История его появления заслуживает особого внимания. В опубликованной во Франции книге «Геохимия» Вернадский указал, что причиной грандиозных изменений, которые производятся человечеством на поверхности земного шара и которые на языке геохимии можно выразить как изменения химического состава биосферы и других геосфер, является научная практика людей. То есть исходной силой, первотолчком химических превращений служит явление, которое само по себе не имеет физического выражения — разум человека. Вернадский, как всегда щепетильный, называет предшественников этой идеи начиная с Бюффона. «Раньше организмы влияли на историю только тех атомов, которые были нужны для их роста, размножения, питания, дыхания. Человек расширил этот круг, влияя на элементы, нужные для техники и для создания цивилизованных форм жизни. Человек действует здесь не как Homo sapiens, а как Homo sapiens faber»[57]. Новое видовое наименование человека он берет из широко известной книги А. Бергсона «Творческая эволюция».

Опубликовав свою книгу, Вернадский внес несомненный вклад в развитие французской общественной и философской мысли, став родоначальником идеи ноосферы для двух других мыслителей, которые были одновременно учениками А. Бергсона. Речь идет об антропологе и геологе католическом монахе-иезуите П. Тейяре де Шардене и философе, логике, математике Эдуаре Леруа. «Геохимия» стала для них недостающим звеном в развитии идей Бергсона. В 1927 и 1928 гг. Э. Леруа выпустил две книги, в которых сослался на данное Вернад-

[57] *Вернадский В. И.* Труды по геохимии. М., 1994. С. 348.

ским геохимическое описание биосферы и деятельности человека. Все предшествующие ступени эволюции, писал Леруа в трактате «Происхождение человечества и эволюция разума», были подготовкой к высвобождению сознания. И далее он формулирует новое понятие: «Если мы хотим включить Человека во всеобщую историю Жизни, не искажая его роли и не дезорганизуя ее, то совершенно необходимо поместить Человека на самом верху предшествующей природы в положении, когда он над ней господствует, но не вырывать его из нее, и это сводится к тому представлению, что выше животного уровня биосфера последовательно продолжается в человеческой сфере мысли, свободного и сознательного творчества — собственно мышления: короче, в сфере сознания или *Ноосфере*»[58]. Таким образом, термин «ноосфера» на основе описания понятия Вернадским появился во Франции. Во время поездки в Париж в 1932 г. Вернадский, вероятно, впервые познакомился с книгами Леруа и принял термин. С 1936 г. он появляется в его докладах, печатных трудах и переписке.

Работы Леруа и Тейяра представляли собой оригинальное развитие теории биологии А. Бергсона: Леруа сосредоточился на эволюционных представлениях о ноосфере, Тейяр — на своеобразной философии природы и теологических вопросах ноосферогенеза[59]. Вернадский в книге «Научная мысль как планетное явление», основываясь на предыдущем научном и жизненном опыте, исследовал три другие важнейшие стороны нового богатейшего понятия. Во-первых, движущие силы ноосферы: он раскрывал роль и значение личности человека как деятельного существа, обладающего определенной свободой воли, т. е. описывал информационные и психологические составляющие ноосферы. Во-вторых, он сконцентрировался на изучении науки не только как четко очерченного социального феномена, на ее структуре, но и на великих социальных следствиях «онаучивания» жизни. В-третьих, его интересовали количественные закономерности проявления ноосферы, в которых человек выступал как часть живого вещества, и наиболее мощная геологическая сила современности, т. е. материальные ее проявления, или, как сказано выше, техника и цивилизационные формы деятельности, обладающие повышенным геохимическим эффектом.

---

[58] Цит. по: *Аксенов Г. П.* Вернадский. С. 380.

[59] *Тейяр де Шарден П.* Феномен человека. Сб. очерков и эссе. М., 2002.

«Научная мысль как планетное явление» тесно связана с замыслом Вернадского написать «главную книгу жизни» или просто «книгу жизни», в которой он думал изложить свое новое миропонимание, исходящее из космической роли живого вещества. 28 октября 1933 г. он писал С. Ф. Ольденбургу: «Много думаю и работаю над моей темой — над биогеохимической энергией в земной коре. Но сейчас невольно ухожу в сторону или вглубь, как хочешь понимай — в философские вопросы. Лично я не считаю их более глубокими, чем научную трактовку мира. Не знаю, доживу ли — но книгу о биогеохимической энергии раньше двух лет едва ли кончу. А если доживу, займусь «Философскими мыслями натуралиста» и прежде всего — точным анализом отношений между наукой и философией, будущим человечества, эмпирическим обобщением, эмп[ирической] идеей и эмпирическим фактом и их отличием от философских понятий, еще раз временем... О многом хотелось бы успеть сказать»[60]. Так появилась другая, кроме «энергетической», тема будущего произведения — философское осмысление идеи космического смысла жизни. Он начал писать задуманную книгу в 1936 г. Как видно из писем и дневниковых записей, приступая к новому замыслу, ученый сознавал необходимость уяснения нового языка, новой логики для биогеохимического описания человеческой практики. Он давно уже думал о необходимости отделения логики познания природы в физико-химических, фундаментальных науках от логики наук биосферного цикла. 30 июля 1936 года Вернадский писал Б. Л. Личкову: «Как всегда бывает, одна мысль захватывает, и в ней я подошел — случайно, что подошел, — к основному своему положению в книге, основы которой у меня в этом году сложились: к необходимости логического исследования основ естествознания — об отсутствии этой основы в современной науке»[61].

Таким образом, замысел книги «Об основных понятиях биогеохимии» разрастался, в него было включено исследование логических оснований всего естествознания. Поэтому ученому приходилось писать сначала не об основных понятиях новой науки, но проанализи-

[60] Цит. по кн.: *Росов В. А.* В. И. Вернадский и русские востоковеды. СПб., 1993. С. 76.

[61] Переписка В. И. Вернадского и Б. Л. Личкова. 1918–1939. М., 1979. С. 179.

ровать собственно научные понятия как таковые и найти критерии отличия научного языка от философского. Складывалось некое методологическое введение к основному тексту книги о биогеохимических проблемах.

Летом и осенью 1936 г. в Чехословакии. Вернадский вплотную работал над текстом. В письмах Б. Л. Личкову и А. Е. Ферсману он впервые назвал его «введением»: «В Карлсбаде писал введение в свою книгу. В Лондоне буду работать дальше, над первой главой (о необходимости выяснения логики естествознания)...»[62]. Свое намерение он осуществил частично. Приехав в Лондон, написал фрагмент «О логике естествознания». «Как я Вам писал, — делился Вернадский с Б. Л. Личковым, — я сильно продвинул свою книгу “Об основных понятиях биогеохимии”, вчерне написал введение и весь план ее обдумал. Теперь надо писать, и я хочу это устроить, как главное свое дело»[63].

Следующее сообщение относится к 25 января 1937 года: «Я очень много думал над тем идеалом, который мы получаем в структуре ноосферы. Сейчас пишу — все же урывками, хотя и считаю эту свою работу делом жизни — “Об основных проблемах биогеохимии”, к которой приложу несколько экскурсов, два из которых вошли уже в мой план. 1) О логике естествознания (которой еще нет или, вернее, которой есть несвязные и непродуманные до конца начатки, а между тем их правильное понимание меняет, по существу, наши выводы). Биосфера есть “природа” для всех геологических и биологических в широком смысле наук, и множество выводов, которые правильны для всей природы, к ней не подходят, например, энтропия, неизбежность физико-химических процессов в обратимой форме и т. п. и 2) О добре и зле в конструкции науки. Мне кажется, что я смогу здесь не выходить — кроме критической части — за пределы науки, которая для меня является в своем историческом процессе прямым продолжением создания мозга — аппарата Homo sapiens, но развившейся в социальном процессе. Это сила, превращающая биосферу в ноосферу»[64]. Оба направления теперь явственно просматриваются в книге «Научная мысль как планетное явление».

---

[62] Письма В. И. Вернадского А. Е. Ферсману. М., 1985. С. 180.

[63] Переписка... С. 184.

[64] Там же. С. 188–189.

Начиная с зимы 1938 г. работа стала практически ежедневной. В дневнике за 4 января появляется запись: «Начал работать систематически над книгой»[65]. По дневниковым записям можно проследить ее этапы, которые совпадают тематически со строением книги по главам (упоминания в дневнике: «Аристотель», «Стадия скотоводства»). 28 марта ученый записал: «Хорошо работал над книгой. Много сделал по существу. Подхожу к концу введения»[66].

Судя по всему, в процессе работы введение разрасталось и начало приобретать очертания самостоятельной книги. 22 апреля 1938 г. Вернадский отметил в дневнике: «Пишу конец введения в книгу в первой редакции. Много думаю для конца о нашей филос[офской] обстановке. Как полезно это продумывать и изложить свободно»[67]. Речь явно идет о последних (151–156) параграфах книги, которые посвящены именно теме господства одной идеологии в стране и последствиям такого положения для развития науки и всей духовной жизни людей. Вскоре, 3 мая, появляется запись: «Работал над книгой. Сейчас как раз углубляюсь в диалект[ический] материализм и создавшуюся у нас философскую обстановку. Удивительное явление в духовной истории русской мысли.

Совсем не затронуто исследованиями»[68].

Вероятно, в это время В. И. Вернадский присвоил название рукописи, состоящей из десяти глав и 156 параграфов. В архиве вместе с рукописью сохранились два недатированных наброска планов, которые, по мнению исследователей, впервые их опубликовавших, тематически связаны с «книгой жизни». Один из них озаглавлен так: «Очерк первый. Научная мысль как геологическое явление»[69]. Затем появляется уточненное название. 16 августа 1938 года он писал Б. Л. Личкову: «И болезнь захватила меня в разгаре моей работы над второй статьей: "О состояниях пространства". Обе связаны с первой главой моей книги "О проблемах биогеохимии" ("Научная мысль как планетное явление")»[70].

[65] *Вернадский В. И.* Дневники. 1935–1941. В 2 кн. Кн. 1: 1935–1938. М., 2006. С. 179.

[66] Там же. С. 270.

[67] Там же. С. 297.

[68] Там же. С. 306.

[69] *Вернадский В. И.* Философские мысли натуралиста. М., 1988. С. 196.

[70] Переписка... С. 227.

Осенью 1938 г. он интенсивно работал уже над полным текстом под таким названием, шла правка книги. Последнее упоминание о ней относится к 7 декабря 1938 г. в дневнике: «Вчера занимался — переделывал книгу — как Пенелопа все время по листу 2-й, а затем первой главы все переделываю»[71].

В дальнейшем не обнаружено сведений о продолжении правки или о переделке написанного текста. Сам автор отнюдь не считал его завершенным, если судить по указаниям на полях многих страниц, сделанным им для себя: «проверить», «дать примеры», «я скажу об этом позже» и т. п. Это свидетельствовало о том, что ученый собирался продолжать работу — уточнять факты, развернуть подробнее отдельные положения, написать новые разделы. В том же наброске двух планов второй очерк значился как «Биосфера и ноосфера». Не осуществился замысел написать упомянутый там же специальный раздел «О морали науки». Не развернут начатый очерк «О логике естествознания»[72].

Проблемы, которые разрабатывались в книге «Научная мысль как планетное явление», волновали Вернадского до конца жизни. Отношениям науки и философии, роли научной мысли в жизни планеты и судьбах человеческого общества, факторам, определяющим переход биосферы в ноосферу, — посвящены последние статьи ученого, написанные в конце 1943 г. Об одной из них, «Несколько слов о ноосфере», мы уж говорили выше. Другую статью — «Биосфера и ноосфера» — Вернадский отправил для опубликования в США своему сыну, профессору истории Йельского университета Г. В. Вернадскому. Она напечатана вскоре после смерти ученого[73].

Подлинник рукописи «Научная мысль как планетное явление» хранится в Архиве РАН в составе личного фонда ученого. Он содержится в трех папках, которые включают основной текст работы, авторские примечания, а также относящиеся к ней черновые наброски, отдельные фрагменты и варианты планов (Ф. 518. Оп. 1. Ед. хр. 149, 150, 151). Текст отпечатан на машинке с рукописной правкой Вернадского. Авторские

---

[71] Дневники 1935–1938. С. 368.

[72] *Вернадский В. И.* Философские мысли натуралиста. С. 198–203; *Вернадский В. И.* О науке. Т. I. Дубна, С. 539—545.

[73] American Scientist. 1945. Vol. 33, № 1. P. 1–12. В обратном переводе с английского статья опубликована в кн.: *Вернадский В. И.* Биосфера и ноосфера. М., 1989. С. 139–150.

примечания, хранящиеся в особой папке, в подавляющем большинстве не были соотнесены с основным текстом; это не обработанные автором черновые заметки, к которым он, судя по встречающимся в тексте замечаниям «для себя», собирался вернуться, но не успел.

На русском языке книга «Научная мысль как планетное явление» издавалась четыре раза. В 1977 г. она вышла (под общей редакцией академика Б. М. Кедрова) в двухтомнике «Размышления натуралиста». К сожалению, из текста были исключены целые абзацы, страницы, даже параграфы, не говоря уже об отдельных словах и фразах. Полностью изъяты параграфы 73 и со 151 по 156; от некоторых параграфов остались лишь отдельные предложения. Второй раз «Научная мысль как планетное явление» переиздавалась в составе сборника «Философские мысли натуралиста» под эгидой Комиссии Академии наук СССР по изучению научного наследия В. И. Вернадского (председатель — академик А. Л. Яншин). На этот раз в текст были возвращены почти все купюры, сделанные в 1977 г., за исключением последних шести параграфов. В 1991 г. «Научная мысль как планетное явление» вышла отдельной книгой (составитель Ф. Т. Яншина, предисловие и примечания А. Л. Яншина и Ф. Т. Яншиной). Однако 151–156 параграфы оказались не в основном тексте, а помещены среди приложений.

Наконец, в 1997 г. «Научная мысль» была издана в полном соответствии с подлинным текстом рукописи, подготовленным к печати в архиве Академии наук еще в конце 1960-х годов. Текст был вновь сверен с подлинником и выправлен (И. И. Мочалов, В. С. Неаполитанская, М. Ю. Сорокина и А. А. Ярошевский).

С вхождением понятия о ноосфере в научный оборот ему придавалось много значений и смыслов. Несомненно, книгу Верандского можно прочесть по-разному. Можно представить ее, как это делалось не раз, например, в широко известных работах академика Н. Н. Моисеева[74], как развитие на новом этапе идей русского космизма, даже философии русского космизма. Действительно, у Вернадского нетрудно найти параллели с идеями космического смысла человеческого разума, всеединства. И все-таки философский подход совершенно недостаточен. Книга слишком оригинальна для такого подхода.

[74] *Моисеев Н. Н.* Человек и ноосфера. М., 1990.

Вернадский постарался провести демаркационную линию между двумя способами мышления. Его книга — строго научна, несмотря на кажущуюся неоднозначность, подчас даже противоречивость, повторы и блуждания мысли. В ней закладывались основы новой науки, которая еще не имела названия. Предмет ее составляет такая уникальная космическая совокупность, как человечество. Как это было свойственно Вернадскому вообще, он не дает словесного определения предмета, считая это излишним, но описывает его эмпирическим образом, выявляя существенные черты и стороны явления, его «несущие опоры», если так можно сказать.

Вернадский создает основу для новой концепции человеческой истории, которых, как известно, существует немало. Но его подход совершенно оригинален, не вытекает из предшествующего философского мировоззрения и даже из предыдущей картины мира, основывается на фактах и эмпирических обобщениях или постулатах. Таков всегда был главный метод работы великого ученого.

Прошлое всегда описывали как историю отдельных стран и народов, и редко — как историю человечества как такового. Вернадский впервые описывает прошлое как одну историю, несводимую к истории народов и государств, как процесс складывания совершенно нового качества — человечества. Единство человечества есть свойство не безусловное, не прирожденное, не вытекающее из инстинктивной жизни, оно появляется только с возникновением науки. Только с точки зрения развития науки история может и должна быть осознана как всемирная. Наука поднимает человеческую историю на определенную высоту, с которой видятся прошлое и перспективы единой судьбы человечества. Автор указывает, что уже в неолите прослеживаются слабые ростки знаний, а в античности видна неуничтожимость научных знаний, их распространение вширь. Более того, тогда же зарождаются, по его мнению, первые начатки идеи единства всего человечества. Они стали совершенно явственными в века создания европейской науки, когда создалась реально reipublicae litterarum, объединенная языком, строем мышления, любовью к истине, организованным скептицизмом, т. е. всем, что сейчас называется этосом науки и который Вернадский описывает в своей книге. Идея и практика общечеловечности, указывает он, на протяжении всех этих веков сталкивалась с национальными, государственными идеологиями,

с местным патриотизмом. Возникает серьезное, но движущее противоречие в развитии обществ.

Особенно отчетливо противостояние между человеческим единством и государственными идеологиями прослеживается в XX в., чему Вернадский посвящает немало страниц. Дело в небывалом прогрессе науки, на фоне которого обостряется указанное противоречие. С одной стороны, в начале века происходит взрыв научного творчества, а с другой — разгорается мировая война, приведшая, как считает Вернадский, к росту опасных фашистских и социалистических настроений, являющихся крайними проявлениями разъединительных идеологий. Кажется, замечает он, что человечество действительно подошло к последнему рубежу, что силы разъединения превалируют. На самом деле наука действует опережающим образом, что доказывается, во-первых, небывалым информационным единством и общением людей, когда любое значимое событие в любой точке земного шара сразу становится общеизвестным; во-вторых, способностью науки без социальных взрывов и напряжений покончить с извечными врагами человечества — бедностью и голодом; в-третьих, сознательным отношением науки к размножению, к преодолению болезней и к реальному продлению жизни.

Таким образом, мы наблюдаем, пишет Вернадский, охват всех государств научным методом построения социального строя, техники, знаний. В XX в. исторический процесс стал реально единым, несмотря на войны. Да и сами войны, замечает Вернадский, тоже впервые в истории в XX в. под влиянием научной мысли воспринимаются как преступление, чего не было раньше.

И потому наука подвергается в книге детальному анализу. Вернадский выявляет ее структуру. Наиболее прочным и долговечным звеном являются факты, миллиарды научных фактов, которые автор называет научным аппаратом. Они связываются в определенные системы посредством логики, которой принадлежит выдающееся — наравне с математикой — место в научном мышлении. Влияние научного аппарата и научной логики выходит за пределы науки, они служат средствами усвоения научных знаний и техники, на них основанной. Вот почему точные знания и техника распространяются сами собой, без всякого насилия связывая прочнейшим образом человечество воедино. Необходимость объединения с давних пор осознавалась людьми, но иными путями: государственная сила — ве-

ликие империи, создание единой философии, религиозная организация. Однако практика показала тщетность этих попыток, несмотря на их кажущуюся порой грандиозность. Империи недолговечны, религиозная мысль непрестанно разделяется на течения, философия личностна. И только науки, творящие единую цивилизацию поверх традиционных культур, делают объединение вполне реальным, хотя и не беспроблемным. Кроме вопросов развития внутренней структуры науки, Вернадский детально анализирует ее социальную роль, прежде всего сложнейшую тему взаимоотношений ее с государственными структурами.

В заключительном отделе Вернадский исследует, каким образом под влиянием ноосферы должны изменяться все традиционные науки, например, биология. Она связывается с остальными науками о Земле и выделяет из себя качественно новую науку — биогеохимию. Более важное значение приобретает учение о времени и пространстве, которое, как общенаучная дисциплина, основано на принципах, резко отличающихся от общепринятых, например, на принципе Реди — все живое от живого — и на диссимметрии Пастера — особом строении пространства, которое передается только рождением и размножением организмов.

Под влиянием идеи ноосферы изменяется соотношение науки и философии. Вернадский пытается найти отличие в их логике и терминологии. Философия всегда индивидуальна и тем ценна и интересна, самые древние философские системы живы до сих пор. Наука общепонятна, объективна и общепринята, но даже наука прошлого века, не говоря уж о древней, кажется наивной, потому что непрерывно развивается, вооружается новой техникой. Вот почему особенный интерес всегда встречали заключительные параграфы книги, где Вернадский анализирует взаимоотношения науки и государственной философии, которая господствовала в его время. Он показывает неизбежность крушения государственной идеологии, построенной на шатком фундаменте.

Совершенно особым образом решает автор и вопрос об отношениях науки и религии, которые, по его мнению, должны строиться на бесконфликтной основе. Взлет научного творчества должен оказать большое влияние прежде всего на религиозное сознание. «Человечество живет в глубоком кризисе религиозного сознания и, вероятно, находится на грани нового религиозного творчества. Старые рели-

гиозные концепции должны углубляться и перестраиваться прежде всего под влиянием роста научной мысли» (§ 63).

Вернадский и прежде никогда не противопоставлял науку и религию в их лучших проявлениях. Он считал, что возможно гармоничное сочетание научной деятельности и религиозных чувств, поскольку они расположены в разных горизонтах духовной вселенной человека. Наука и религия должны подкреплять друг друга. «Религиозное чувство и религиозное творчество нужны для прогресса науки. К эпохе зарождения христианства мы видим упадок научной мысли, научного творчества. Оно могло вновь возникнуть в эпоху средних веков лишь вследствие того, что в это время человечество прошло огромный религиозный опыт. В свою очередь, религия как живое учреждение не может существовать, если прекращается свободная научная или философская творческая работа. Прекрасно это показывает мусульманство, Китай, Индия. Победа религии над наукой нигде не привела к длительному росту, очищению или углублению религиозной жизни или ее дальнейшему влиянию на нравственное улучшение (в религиозном смысле) человечества»[75]. Так Вернадский писал 3 августа 1911 г., и эти его взгляды принципиально не менялись, становясь только более зрелыми, углублялись последующим опытом.

Зимой 1920 г., размышляя о своем «видении» во время болезни, он пишет, что часто ему вспоминались английские миссионеры, оставившие чисто научные произведения, основанные на принципах строгого естествознания. «Признавая в ней [природе. — *Г. А.*] выявление божественного творчества, они боялись исказить виденное и точно передавали в своих описаниях эти проявления божественой воли. Этим обусловлена чрезвычайная точность их естественно-научных описаний и их внимание к окружающей природе. Мы имеем здесь любопытную религиозную основу точного научного наблюдения»[76]. Специальная и профессиональная подготовка входила в обучение миссионеров, как правило, они имели университетское образование.

[75] Цит по: *Аксенов Г. П.* Личность есть драгоценнейшая, величайшая ценность. (В. И. Вернадский: ноосфера, творчество, нравственность). М., 1990. С. 60.

[76] *Вернадский В. И.* Дневники 1917–1921. Январь 1920 — март 1921. Киев, 1997. С. 34–35.

На вполне научной методике была основана деятельность ученых монашеских орденов.

В парижские годы Вернадский записывает в дневнике: «Я считаю себя глубоко религиозным человеком. Могу очень глубоко понимать значение и силу религиозных исканий, религиозных догматов. Великая ценность религии для меня ясна, не только в том утешении в тяжестях жизни, в каком она часто оценивается. Я чувствую ее, как глубочайшее проявление человеческой личности. Ни искусство, ни наука, ни философия ее не заменят и эти человеческие переживания не касаются тех сторон, которые составляют ее удел»[77]. В конце жизни, наблюдая очередные несчастья и лишения военного времени и обрушившиеся на людей непереносимые испытания, он сочувственно относился ко вполне понятному распространению религиозных чувств в стране. Однако Вернадский считал, что должен появиться новый религиозный импульс, новые формы связи человека с вечным духом. Взаимоотношениям науки и религиозных систем человечества посвящены немало страниц «Научной мысли...». В качестве главного вывода он подчеркивал известную совместимость научного мышления и религиозного состояния. Например, геохимия, изучающая циклическое обращение атомов и химических соединений по лабиринтам биосферы, в немалой мере согласуется с понятием индийской религиозной философии о метемпсихозе.

В советских условиях понятие о ноосфере было значительно сужено по своему значению. Долго еще оставались под спудом множество работ как самого Вернадского, так и дневники и другие материалы, во многом помогающие понять его идеи. Неизвестны были работы зарубежных исследователей, развивавших идеи Тейяра и Леруа. Понятие о ноосфере пытались сочетать с марксистским учением о коммунизме, как о некотором прекрасном будущем, в котором природа будет так же сознательно, как общество, управляться. Совершенно неоправданно, в угоду марксизму две ветви сторонников идеи ноосферы — французская и русская — резко противопоставлялись друг другу как идеалистическая и материалистическая. Под давлением идеологии идея ноосферы была оттеснена в неопределенную область экологии — сферу разрешенного фрондерства по отношению к официальному социальному оптимизму, и там стало

[77] *Вернадский В. И.* Дневники: март 1921 — август 1925. М., 1998. С. 113.

даже модным. В результате идея ноосферы приобрела преувеличенные геологические и биосферные оттенки, практически совсем исключались ее связи с гуманитарными смыслами, которые напрямую обращаются к человеку и к его социальному бытию. Не поощрялось и фактически запрещалось рассмотрение идеи ноосферы в психологическом плане или, с точки зрения социальной психологии, социальной истории науки, науковедения, гражданской истории и истории культуры, политэкономии — и множества других гуманитарных и общественных дисциплин. Оставалась в стороне ее связь с религиозными идеями.

В результате как учение о биосфере, так и учение о ноосфере все еще являются новыми, во многом сенсационными концепциями. В конце XX века была издана работа Вернадского «Биосфера» на английском языке, в адаптированном варианте, приведенная в соответствие с современным уровнем естественно-научных знаний[78]. Тем самым основные биогеохимические идеи Вернадского, проверенные всем ходом развития естествознания XX в. и выдержавшие эту проверку, укрепились в научном сознании. Вместе с тем понятие о ноосфере отстает от современного уровня общественных знаний и только входит в научный оборот благодаря усилиями энтузиастов и отдельных организаций.

Г. П. Аксенов,
кандидат географических наук

[78] *Vernadsky Vladimir I.* The Biosphere / Foreword by Lynn Margulis and colleagues; introduction by Jacques Grinevald; translated by David B. Langmuir; revised and annotated by Mark A. S. McMenamin. New York, 1998. См. также рецензию на это издание: *Аксенов Г. П.* «Биосфера» В. И. Вернадского как мировой проект / Вопросы истории естествознания и техники. 2000. № 3. С. 154–157.

Кроме прижизненного издания «Биосферы» на французском (1929), книга выходила также на сербо-хорватском (1960), итальянском (1993), 2-м изд. на французском (1997), испанском (1997) языках. (Подробнее см.: *Лапо А. В.* Насколько В. И. Вернадский известен за рубежом? / Науковедение. 1999. № 2. С. 158–166).

ПРАВА ЧЕЛОВЕКА
СВОБОДА
САМОУПРАВЛЕНИЕ

НОВОЕ БЕДСТВИЕ

I

Надвигается новая гроза на Русскую землю. Неурожай хлебов, озимых и яровых, охватил огромный район Европейской и отчасти Азиатской России, захватил более или менее сильно 20–25 губерний. Это бедствие, которое чувствительно и серьезно для культурных стран Запада, принимает у нас еще более острую и ужасную форму — форму голода. Голод — страшное бедствие Средних веков, обычное явление государственной жизни в эпоху сложения новых европейских государств, — давно исчез из памяти культурного человечества. В правильном и закономерном государственном строе европейских стран, при широком развитии общественной инициативы, под могучим контролем общественного мнения, государственная власть не дозволяет неурожаю принимать форму голода. Там вошло в сознание всех, что если *неурожай* есть стихийное бедствие, которое еще не поддается окончательно силе науки и техники, то *голод*, как его следствие, есть *явление общественное*, которое может, которое должно быть заранее предвидено и не допущено. И если все-таки неурожай превращается в голод, это есть не только великое бедствие для страны, но и грозный симптом, указывающий на коренное расстройство всего государственного механизма, на необходимость самых быстрых и решительных мер государственного обновления. В голоде ответственно не одно правительство; в этом грозном и мрачном непорядке земли, в страданиях голодающих народных масс, в жертвах смерти и болезней, им вызванных, виновно все общество, весь народ, допустившие в наше время повториться ужасам давно прожитого прошлого, не сумевшие правильно направить работу своих правительственных сил. И это сознание, это не подлежащее сомнению элементарное требование общественной нравственности вошло в плоть и в кровь мыслящего образованного общества западноевропейских стран. Голод там не мыслим. И он не повторялся на памяти современного поколения.

Но это сознание и это великое чувство ответственности не проникло вполне в Русскую землю. У нас неурожай превращается в голод.

Нашему поколению приходилось переживать, и не раз, тяжелые картины несчастий и страданий, которые давно отошли в область преданий, известны только из книг и отдаленных сказаний европейцу Запада. И потому, когда широкий неурожай охватывает огромный район нашей страны, невольно сжимается сердце, охватывает ужас при мысли о том, чем грозит это стихийное бедствие у нас, при дезорганизации государственной власти, при относительно малом сознании общественного долга в русском обществе.

II

Я хорошо помню грозный 1891–1892 г. В душной и тяжелой атмосфере бюрократического режима заглохло русское общество. Все спало, и было тихо. Снаружи был блеск внешних успехов; средства правительственных органов все росли, они поражали своими размерами далекого наблюдателя. Они черпались откуда-то из глубины, из неведомых и безмолвных народных масс. Они казались неисчерпаемыми. Но что делалось внутри, в народных глубинах, это не сознавалось и не понималось вполне ни русским правительством, ни русским обществом. И вдруг страшный удар — неурожай, охвативший все наиболее плодородные области, потряс всю страну до основания. Вдруг стала всем ясной ужасающая картина народного разорения, внешнего блеска, безумных трат, угнетения общества и народа, полного нерадения к самым безотложным нуждам населения. И впервые, после многих лет, заговорило русское общество. Сперва попытки земств и частных лиц обратить внимание на надвигающуюся грозу были заглушены. Министерство внутренних дел думало замолчать бедствие, совершенно не рассчитало и не поняло подъема общественного чувства, глубины поразившего страну несчастия. Отдельные администраторы принимали для этого героические средства, отзывавшиеся глубокой стариной Московской Руси; один из них даже окружил заставами свою губернию.

Время было упущено, и лишь когда неурожай превратился в голод, скрывать и замалчивать стало нельзя. Началась лихорадочная деятельность правительственных органов; земства получили нужные средства, и им были развязаны руки; впервые широко и сильно проявилась частная инициатива. Частные люди собрали огромные средства, тысячи добровольных работников устремились по

мере сил и умения помочь народной беде. И если, несмотря ни на что, не удалось вполне предотвратить голодание и разорение, если, как следствие недоедания и ослабления организма, в «голодный год» повысилась общая смертность страны, то вызвано это упущенным временем, поздним отрезвлением власти, невозможностью быстро найти формы деятельности для живых сил страны, в архаическом строе местного управления нашей родины. Но все же было сделано много...

Безропотно и терпеливо переносил народ страдания и разорение, но небессознательно переживал он несчастье. Он стал иным после «голодного года». Это был год перелома. Впервые после многих лет проявилась сила общественного мнения, выяснилась общественная воля, так как под их направляющим влиянием в эту годину несчастья вынуждено было идти правительство. Впервые общество почувствовало свою силу. И будущий историк увидит здесь начало не прерывавшегося с тех пор освободительного движения русского общества. «Хождение в народ» в голодный год внесло в русское общество жизненное, живое понимание государственных нужд, народных страданий. Общественная мысль обратилась к экономическим вопросам, но уже не только теоретически и отвлеченно. В это же время зародились первые частные съезды земских деятелей, началась медленная работа общеземского общения[1].

Русское общество стремилось тогда не к коренной государственной реформе. Необходимость широких и смелых экономических и аграрных реформ, борьба с народным невежеством, переход к той или иной форме общеземского или государственного страхования от неурожаев, предоставление широкой возможности общественной и частной инициативе в этом деле, в создании мелкой, свободной, бессословной земской единицы — вот те конкретные, совершенно ясные государственные реформы, которые проникали общественную мысль, привлекали внимание русского общества, требовали серьезного изучения и быстрого разрешения...

Но жизнь судила иначе. Голодный год кончился, и властная бюрократия направила свои усилия на подавление начавшегося общественного движения. Она не смогла стать на путь выставленных обществом реформ, ибо она понимала уже тогда их неосуществимость без коренного преобразования государственного управления. Это было еще не ясно тогда русскому обществу. В ближайшие годы последова-

тельно и энергично был принят ряд мер и распоряжений, имевших целью всецело устранить общественный контроль и общественное влияние в этом деле. Частная инициатива и помощь были подавлены и совершенно устранены: их заменил Красный Крест со своей бюрократической организацией; продовольственное дело было отнято от земств и почти всецело передано в руки земских начальников; печать была лишена возможности свободного и серьезного обсуждения этих вопросов.

И в то же время страну постигали частые неурожаи один за другим. Они разрушительно действовали на народное благосостояние, поднимали нервное, напряженное настроение народных масс. Они превращались в голодовки, так как организация продовольственного дела все ухудшалась. Голодовки прикрывались покровом канцелярской и полицейской тайны, но свое разрушительное дело они делали. В течение 13 лет после 1892 года не было сделано ни одной серьезной попытки столь необходимых экономических или аграрных реформ. Благосостояние населения падало, полицейский гнет неуклонно усиливался, бремя налогов увеличивалось. В то же время в населении все росло сознание своего невыносимого положения.

И вот, в связи с неудачной войной вся общественная жизнь России расстроилась; вся страна пришла в движение; настало время «великой смуты», нами переживаемой. Всюду льется кровь, раздаются призывы к насилию; вера в законность и в охранительную деятельность правительства быстро теряется. Страна неуклонно стремится к новым рамкам жизни. Но бюрократия упорно защищает каждый шаг. Конец кризиса еще не виден.

И в это время на политическом горизонте появляется новое грозное событие: вновь настал тяжелый неурожай, который в близком будущем во многом грозит повторить ужасы и бедствия страшного голодного года...

III

Ни события внутренней жизни, ни интересы войны не могут и не должны отвлечь наше внимание и наши силы от борьбы с этим новым надвигающимся на нас несчастьем. От нас, от усилий нашей воли, от высоты нашего гражданского чувства зависит, чтобы оно

не превратилось в бедствие голода. И горе нам, горе нашей стране, если теперь ко всему переживаемому присоединится новый голодный год, ибо теперь условия жизни иные. Продовольственное дело организовано много хуже, чем в 1892 г., когда оно, хотя и не вполне, было в руках земских людей. Общественное внимание и частные силы не могут быть всецело сюда направлены, как это было в 1891–1892 гг. Государственные средства отвлечены войной, а имперский продовольственный капитал всецело истрачен. Наконец, настроение народных масс повышено, и они не будут переносить так безропотно и покорно страдание и разорение, как это было раньше, и в то же время они не имеют в своем распоряжении никаких легальных средств воздействия на правительство и общество. К тому же правительственная машина дезорганизована несравненно сильнее, чем в 1892 г.

Все это делает положение страны много серьезнее, чем оно было 14 лет тому назад. При данных обстоятельствах опасен и страшен даже относительно небольшой неурожай, если он охватит широкий район, но грозен тот, который теперь выясняется.

Теперь нельзя допуститъ без крайней опасности для государства перехода неурожая в голод. Усилия всех граждан должны быть на это направлены. Конечно, тяжело и досадно, что в такую серьезную историческую минуту, когда живые силы русского общества целиком захвачены разработкой и борьбой за новые формы государственной жизни, на них налагаются еще новые тяжелые и неотложные обязанности, — но изменить это положение не в нашей власти. История не идет логически ясным и простым путем. Русское общество может завоевать себе новые, исторически неизбежные права и иное, более его достойное, положение в государстве не только путем приобретения юридического акта, в котором эти права и это положение определены, — оно может добиваться их путем фактического удовлетворения своих нужд. Оно не может отложить все вопросы жизни до лучшего будущего, когда в руках его будет правильное народное представительство, будет находиться осуществление законодательной власти.

Неурожай наступил... В борьбе с ним русское общество немедленно должно осуществлять свободную общественную инициативу и самодеятельность, фактический контроль и регулирование деятельности правительственных органов.

IV

Каковы же те меры, которые обязано и может принять в настоящее время русское общество? Как можно предотвратить переход неурожая в голод?

1) Несомненно, одной из первых мер должна быть *передача всего дела народного продовольствия* в руки тех органов управления, которые находятся под более живым, свободным и непосредственным общественным контролем, т. е. в *руки земских учреждений.* Как ни несовершенны эти учреждения и как ни требуют они коренной и широкой демократической реформы, все же их государственная продуктивность, их гибкость и приспособляемость к сложным делам народой жизни не может быть даже сравниваема с деятельностью мертвых местных органов бюрократии. Для этого нечего ждать особых законодательных распоряжений. Уже теперь — вопреки прямому и точному смыслу закона 1900 г. — продовольственный вопрос обсуждается во всей полноте в уездных и губернских земских собраниях; он обсуждается, так, например, даже в Тамбовской губернии, местная администрация которой является одним из самых послушных орудий партии «Гражданина» и «Московских ведомостей». Жизнь берет свое. Шутить с грозной бедой нельзя, и несостоятельность для государственной деятельности Продовольственного Устава 1900 г. ясна всякому[2].

Для ведения дела необходимы средства и люди. Для их получения необходима совместная деятельность земств всей России, ибо *только при этом условии* с ними будут принуждены считаться, их голос будет быстро услышан в правительственных сферах; только этим путем можно быстро добиться отмены циркуляров, мешающих притоку людей, можно быстро получить средства. Необходимо, далее, чтобы центральное заведывание земской организацией этого дела стояло вне влияния местных администраций, состав которых сильно понизился даже по сравнению с 1891 годом.

В настоящее время такой орган совместной деятельности русского земства имеется в виде общеземской организации помощи раненым на Дальнем Востоке. *Эти готовые кадры земской организации должны быть направлены на борьбу с голодом.* Эта мысль уже теперь ширится в земской среде; ее высказал московский съезд; к ней начинают присоединяться земские собрания (напр[имер], мор-

шанское). Эта организация позволит собрать необходимый фонд для начала деятельности путем ассигнований отдельных земств, пожертвований частных лиц и общественых учреждений; ей должны быть целиком переданы государственные средства для борьбы с неурожаем. Она может иметь большой авторитет в русском обществе в настоящее время, так как ее деятельность на войне идет на глазах у всех, в общем оказалась вполне целесообразной, успешной, заслужила всеобщее доверие.

2) Но наряду с органами управления борьба с неурожаем должна вестись самим русским обществом. В среде русского общества есть теперь организованные живые силы в виде *профессиональных союзов*. Их задачей должна являться организация помощи на местах. В совместной работе их с земствами может осуществляться живой и свободный общественный контроль над делом народного продовольствия. С помощью местных органов профессиональных и иных союзов общественная помощь может быть организована теперь лучше, чем в 1892 г. Циркуляры, явные и тайные, не могут остановить движения, если только русское общество сознает глубину и серьезность грозящего ему несчастья.

3) Но для всего этого необходимы *средства*. Они могут достигать нескольких миллионов и даже, как в голодный год, многих миллионов. Очевидно, ни частные или общественные средства, ни земские ассигновки для этого недостаточны. По самой сути вещей помощь должна быть доставлена *государством*, но распределена и израсходована обществом и под живым общественным контролем. Дело общества — получить нужные средства своевременно, не дать им придти поздно, как это было в 1891 г. И, несмотря на тяжести войны, эти средства должны быть найдены. Вопрос идет о сумме, которая тратится в течение двух, много трех недель войны. Очевидно, голод не менее, если не более, пагубен для страны, чем война. Ясно для всякого, что раз война ведется, — деньги на нее, так или иначе, должны быть найдены. Неурожай и голод — та же война, и средства для них так же неотложно должны найтись. Это обычно забывается бюрократией; уже теперь рассылаются земским начальникам циркуляры о необходимости особенно бережного определения размеров нужды, так как государство отягощено войной. Однако было бы пагубно и безумно делать здесь экономию, как пагубно и безумно во время войны экономить в вооружении

или продовольствии войск. Средства нужны, их надо найти; общественное мнение должно в этом отношении оказать давление на государственную власть.

4) Наконец, необходимо выяснить степень и распространение нужды. Здесь мы сразу сталкиваемся с противоречием между наблюдением на местах и различными официальными сведениями. Так, еще на днях, «Торгово-промышленная газета» (30-го июля 1905 г., по агентским телеграммам) дает вполне успокоительные сведения об урожае, а ранее опубликованные ею официальные сведения в некоторых случаях не совпадают с действительностью: напр[имер], в ближе мне известной Тамбовской губернии. В то же время опубликованные сведения Министерства внутренних дел дают иную, более близкую местным впечатлениям картину. Необходимо быстрое и точное выяснение размеров неурожая, местной обеспеченности населения. Конечно, очень много здесь может сделать печать, но она одна не даст быстро общей картины несчастий. Проще всего получить ее в течение 1–2-х месяцев посредством авторитетной *анкеты*, путем публичного опроса нескольких тысяч местных людей. Такая анкета может быть произведена *правительственной комиссией*, заседания которой должны быть гласны и публичны. Это тем более необходимо, что неурожай охватил губении, в которых нет земства и местное управление которых слишком рудиментарно и несовершенно, чтобы выяснить размеры бедствия.

Перед нами — три-четыре месяца, в которые надо быть вполне готовым к продовольственной кампании. В эти месяцы надо не только выяснить размеры нужды, добыть средства, — нужно организовать дело. Это организация — дело трудное и во многом неясное. Как помочь скоту? Как добыть топливо в местностях, которые отапливаются соломою, которой относительно еще меньше, чем зерна? Как оказывать помощь: в форме *ссуд*, — как делалось раньше, или в форме безвозвратной помощи, что, по-видимому, является с государственной точки зрения более правильным?

Эти и многие другие вопросы требуют общественного внимания, обсуждения и решения. А между тем они совсем не столь просты и ясны, а русское общественное мнение занято совершенно другими вопросами.

Но серьезность положения требует общественной работы в этой области. К ней надо приступить немедленно и спешно, так как вре-

мя не ждет, гроза надвигается, надо к ней подготовиться. Русское общество должно сознательно, разумно и мужественно отодвинуть новую опасность, грозящую стране: оно должно помнить, что голод в наше время общественного и народного возбуждения, дезорганизации власти грозит не тем, во что вылился страшный голодный 1891 год.

ТРИ РЕШЕНИЯ

МЫСЛИ ИЗ ЖИЗНИ

I

Никогда на памяти живых людей вопросы общественной этики не становились перед нами с такой силой и яркостью, с какой они стали ныне, во времена смуты и анархии. В эпоху, когда государственная машина совершенно расстроилась, когда отдельные ее части стали действовать независимо, когда кругом крупные и мелкие агенты власти открыто и на глазах всего мира творят величайшие преступления — убийства, грабежи, поджоги и насилия, когда восстанавливается пытка, — в эту эпоху анархии перед каждым отдельным гражданином вопросы общественного долга и общественной нравственности встают во всем своем величии, настойчиво и властно требуют ясного ответа, требуют действия. Никто не в силах и не может спокойно и холодно закрыть глаза, пройти мимо. Всякий чувствует себя частью целого. Не холодным рассудком и не привычкой подражания создается и поддерживается в эту эпоху гражданское чувство общественности. Оно охватывает человека на всяком шагу, оно родится в крови, в пожарах и страданиях, оно подымается в народном движении.

Перед общим благом и общим будущим отступают и бледнеют мелкие вопросы личной, будничной жизни. Сотни тысяч, миллионы людей с мучением и тоской ищут выхода, живут жизнью целого. В эту грозную и великую минуту вопросы общественной этики требуют от всех определенного, быстрого, ясного решения.

Нередко неуловимое, глубокое и великое, коллективное создание вековой жизни человечества, — общественная этика только в такие минуты не требует обоснования, не требует рассудочных доказательств и построений. Только в такие эпохи бесспорно и безусловно признается всеми существование норм и принципов для всех одинаковой, обязательной общественной этики. Верховной властью охватывает она все проявления человеческой жизни, и не страшны ей отрицания и возражения. Они уходят в глубокие тайники человеческой души, они вернутся, когда пройдет исторический подъем народной

жизни. Нормы общественной этики охватили теперь всех, она живет кругом нас со своими велениями.

В разные эпохи исторической жизни ее веления выражаются разно, она сама получает неодинаковые названия, облекается в различные формы. И даже теперь для отдельных людей — для разных темпераментов, характеров, умственных укладов — одно и то же гражданское чувство получает иное название и выражение. Для одних оно является в форме гражданского или государственного патриотизма. Для других оно истекает из альтруистической идеи общего блага, обязательств, вызванных любовью к ближнему, любовью к человечеству, к обездоленным, страдающим и униженным, к Великому Целому — к Богу. Оно коренится для других в понятиях права и справедливости, неразрывно связано с ростом и углублением единичного сознания свободной, мыслящей личности, и в таком случае, в конце концов, исходит из самых глубоких основ всего их умственного существования. Но у *всех* мыслящих человеческих личностей, на основе ли сознательной практической деятельности, религиозного чувства и настроения, философского созерцания или научного мышления в разных оболочках и в разных проявлениях — поднялось и доминирует одно и то же живое чувство и сознание гражданской обязанности, общественного долга, обязательности общественного служения. *Все* ясно сознают существование в жизни обязательных норм социального поведения. Все сознают нравственное право и признают гражданской обязанностью требовать исполнения этих норм, не только от себя самих или от своих единомышленников, но и от всех и каждого, каких бы взглядов они ни держались, какую бы веру они ни исповедовали.

Еще недавно такая мерка поведения личности могла считаться донкихотством, противоречила практической морали здравого смысла. Теперь она вошла в оценку отдельных конкретных случаев, регулирует личное поведение. Теперь переоценивается и шатается давно уже установившаяся рутина поведения, созданная здравым смыслом русского человека, выработанная мелкой и серой русской обыденностью.

Что делать? Как быть? Как найти применение поднявшемуся чувству гражданственности? Как вывести страну из тяжелого кризиса? Что делать для этого отдельной личности? Вот те вопросы, ответа на которые жизнь требует на каждом шагу, забыть которые она никому не дает, от решения которых она никого не освобождает.

И для всех один вопрос стоит с мучительной остротой, ибо он должен быть решен, но не может быть решен с точки зрения привычной нам личной этики, — что делать отдельной личности для того, чтобы вывести страну из тяжелого кризиса, из бедствия? Именно он — этот проклятый вопрос — настойчиво и страстно выдвигает в жизни нормы общественной этики.

Тот или иной ответ на него всецело зависит от практических политических идеалов. Когда наступит прекращение кризиса? Когда жизнь страны и народа войдет в нормальное русло? Когда кругом нас улягутся страсти, возьмет верх обыденная жизнь, огромное большинство населения вернется к текущим жизненным заботам? Когда творческая работа русского общества пойдет вперед без скачков и перерывов?

II

Для одних выход из кризиса заключается в *идеализации прошлого*. Страна вернется к спокойствию, жизнь пойдет нормальным развитием, когда уляжется революционная буря, когда нарушенная ею прежняя государственная жизнь восстановится, в общем, во всей целости и неизменности или с некоторыми поправками. Прежние цели и задачи государственного бытия должны сохранить свое неизменное значение: внешнее могущество, сильная армия и сильный флот, рост государственной территории, рост средств, находящихся в руках правительства. Дальнейшее территориальное расширение и неуклонное претворение в единое целое захваченных племен и народов должны давать работу государственной машине. Государство, отождествляемое с правительством, должно быть признано тем благом, которому приносится все в жертву, перед которым стираются интересы отдельных личностей, исчезает личная инициатива. Вековая работа создания сильного единообразного государственного целого должна и впредь неуклонно идти по тому же самому пути, по которому так долго совершалось развитие Российской империи. Перед этой целью все остальные интересы, как бы жизненны они ни казались отдельным лицам или группам населения, имеют значение лишь побочных, вторичных государственных задач; они могут иметь значение лишь постольку, поскольку, они не мешают выполнению основной цели государственного бытия. Интересы народа и человеческой лич-

ности растворяются в интересах государства и правительства. Сами по себе они не имеют значения с точки зрения общественной этики. Для возвращения страны в ее нормальное русло должны быть направлены все силы, употреблены все испытанные орудия государственного строительства, хотя бы они были связаны с народным мучением. Благо государства — великая идея целого — должна дать им оправдание, вызвать и определить народное терпение. В эпоху кризиса эти орудия должны быть усилены, каждый мыслящий гражданин должен им содействовать всеми мерами. Эти старые испытанные силы: силы войска, полиции, цензуры, бюрократии, силы государственной церкви. Рамки для деятельности сторонников старого режима готовы: надо войти в них, идти по указанным путям, и нет для них нерешенного вопроса, как быть, как выйти стране из тяжелого кризиса. Есть лишь один вопрос, будящий у них гражданское чувство. Достаточны ли эти средства в их обычном развитии? Могут ли они побороть народное волнение, грозящее разрушить вековые устои общественной, государственной деятельности? И если они недостаточны и не в силах побороть поднявшееся волнение, то что же делать людям, идеалы которых тесно связаны с развитием и продолжением прошлого, старого строя русского государства? Путь их ясен и требует только дерзания. В эпоху кризиса Salus reipublicae — suprema lex[3]. Все средства дозволены, когда надо спасти погибающее великое целое. Нужна лишь последовательность в проведении мер, неуклонность и решительность. Наряду со старой организацией бюрократического государства должна в помощь ей стать подвижная патриотическая организация граждан, защитников старого. И мы видим, как неуклонно и фатально идет развитие в этом направлении. Расходы на полицию и на войска для подавления внутреннего брожения растут с колоссальной быстротой и совершенно не сообразуются ни с какими финансовыми расчетами. Создаются черные сотни. Они проводят проскрипции, убийства, грабежи своих политических противников и их семей. Власть вступила на путь террора, и количество жертв, павших в эти последние месяцы, во много превысило печальную работу до сих пор памятных революционных трибуналов Франции конца 18-го столетия. Мы пережили и переживаем казни более жестокие или по крайней мере равные тем, какие пережиты были современниками Террора. Расстрелы и убийства, совершенные Мином, Риманом, Ренненкампфом, Орловым, Меллер-Закомельским[4] и другими

героями Остзейского края, Закавказья, Сибири, Москвы, Тамбовской губернии, ежедневно происходящие в разных углах нашего отечества, соперничают с самыми кровавыми подвигами революционных фанатиков и убийц далекого прошлого, пережитого французской нацией. И если в этом отношении можно еще пока сравнивать работу современных защитников старого режима с трудами якобинских террористов, то в области политической полиции они не имеют соперников. Массовые и тысячные аресты и проскрипции, уже совершенные министерством Витте — Дурново[5] и его помощниками, единственны в мировой истории последних ста-полтораста лет. Едва ли где произвол достигал таких размеров, считал столько жертв, вызывал столько подавленного негодования и будил столько стремления к отомщению, как это он делает теперь, в России, на наших глазах. Мы переживаем в 20-м столетии явление более страшное и ужасное, чем деятельность французских террористов 18-го века или неаполитанских Бурбонов 19-го столетия[6]. И если все же эти удары падают бессильно, не достигают цели, то только потому, что великое народное движение, какое охватило всю Россию и захватило и нас, сильнее их и во много раз могущественнее. Оно явно не может быть остановлено такими примитивными, хотя бы жестокими и ужасными средствами.

Идеологи прошлого — если они хотят его возвращения — не могут действовать иначе. Террор и все ужасы, его сопровождавшие, для них неизбежны, логически правильны. Для них одна надежда, надежда на то, что они раздавят движение и затем на чистой обновленной почве будут строить дальнейшее созидание государственного могущества. Могут ли они это сделать? — вот вопрос. Не подорвут ли они в случае успеха все живые силы страны?

К этим мрачным фанатичным сторонникам старого примыкают все те, материальные интересы которых связаны со старым или кажутся им с ним связанными. Они цепляются за шатающиеся формы отживающего режима, поддерживая их своим пассивным содействием. На них, так же как на идейных сторонников старого, должны лечь все последствия жестокого, но неизбежного террора, и неизвестно, не дрогнет ли их сочувствие, долго ли они будут в состоянии основывать свое благополучие на крови, страданиях и насилии?

Другая группа лиц ищет практических политических указаний в тех или иных формах мыслимого будущего. Она считает неизбеж-

ным для спасения страны и для достижения умиротворения полную реконструкцию общественных отношений. Чем полнее и глубже будет произведена эта перестройка, чем быстрее она совершится, тем больше счастья будет внесено в человеческую жизнь, тем сильнее уменьшатся страдания народных масс. Народные массы впервые за многие столетия почувствовали в себе человека; крайние левые партии открыли перед ними заманчивые картины лучшего мыслимого будущего, они забросили в их среду веру в достижимость справедливого распределения материальных и умственных благ, в возможность полного его осуществления в немногие годы или месяцы. Народные массы заволновались, народная мысль пришла в брожение, и на историческую сцену русского государства выступил народ, как в давние времена государственного строительства. И с неслыханной силой выдвинулись вперед его интересы, его тяготы, его желания — перед ними дрогнула и поблекла громада старого государственного идеала.

Нигде в цивилизованном мире нет таких ужасных, нечеловеческих условий существования, какие царят в России, в каких живет большинство русских граждан. В сложной конструкции русской общественной жизни соединились вместе все самые тяжелые стороны как современного капиталистического строя, так и старинного государственного устройства, где народные массы несут лишь служилое тягло, где они являются рабской безличной основой государственного благополучия. На русский народ выпала фатальным ходом истории доля двойной тяготы; бесправие, полная подчиненность государству, самые элементарные нарушения прав личности, отнятие в пользу государства на чуждые цели внешнего могущества главной части народного труда — соединились с захватом в пользу меньшинства источников народного богатства, с эксплуатацией его труда, тесно связанной с основными условиями современного строя. В тяжелую минуту кризиса надо было сбрасывать двойные цепи, и многим кажется и казалось, что в эту эпоху одним ударом можно снести основы старого строя и заменить их новыми, которые дали бы человеческое существование порабощенным классам и слоям русского государства. Опыт государственной жизни более современных организаций человечества, вековая работа теоретиков и программы социалистических партий Запада дали готовые формулы, дали идеи и указания, при-

менение которых кажется этим защитникам интересов народных масс легко и просто осуществимым.

Новый государственный идеал поставил задачей государственной политики благополучие массы населения, теперь обездоленной и приниженной, отдельных классов, ее составляющих. Для того чтобы провести этот идеал в жизнь, необходим — по мнению русских «социалистических» партий — захват власти и как практически неизбежный переход к будущему идеальному строю — временная диктатура тех классов населения, в интересах которых должен быть перестроен государственный и общественный строй, диктатура пролетариата или крестьянства. Достигнуть этого, как всякой диктатуры, можно только силой, путем вооруженного восстания или террора. Введение элементов насилия с этой точки зрения неизбежно. Ибо только тогда программа крайних групп русского общества получает практический смысл, перестает быть идеологическим созданием мечтателей. Жизнь требует в настоящее время действия, а не мечтания. В эпоху кризиса выступают вперед практические средства врачевания, а не теоретические диагнозы болезни. Вооруженное восстание и революционный террор выступили вперед; явились попытки их осуществления. Эти попытки столкнулись с военной и полицейской силой, созданной вековой государственной практикой, они столкнулись с жизненными интересами более зажиточных и интеллигентных слоев русского общества, не могущих идти навстречу диктатуре, т. е. порабощению, не желающих менять одного господина на другого. Они столкнулись с неподготовленностью народных масс, с малым распространением и пониманием среди них тех идей, которые должны были быть положены в основу нового строя. И, наконец, они разбились об отсутствие государственной мысли, государственного творчества в среде носителей этих идей, ярко выразившимся, например, в отсутствии практически осуществимой и разработанной аграрной программы, основанной на выставленных этими группами русского общества теоретических принципах. Террор и вооруженное восстание кончились полным крушением. Настаивая на немедленном проведении сразу своих программ, фатально и неизбежно эти партии будут идти к повторению подобных попыток. Будут ли эти новые попытки удачны — вопрос. Не осуждены ли они на полную неудачу, ибо наличность условий, приведших к их неудаче, ни в чем не уменьшилась и наоборот — она даже усилилась, так как нет той веры, которая сопро-

вождала первые проявления движения? Не приведут ли они в конце концов к бесцельной гибели живых сил русского народа, к торжеству темных сил реакций? Не работают ли они в конце концов pour le roi [de] Prusse[7], на пользу идеологов прошлого? Сложны обстоятельства жизни и трудно учесть будущее. Трудно представить себе, как долго будет слепо следовать значительная группа народных масс за вождями, выходящими из этих слоев русского общества, как долго она будет давать кадры для вооруженного восстания. Трудно учесть, как долго будут находиться фанатически настроенные отдельные личности или кружки, способные на самопожертвование для террора. Все зависит от хода истории, т. е. находится в области разнообразных возможностей. Все определится прежде всего тем, приобретут ли в русском народе и обществе силу и значение сторонники третьего ответа на великий вопрос, поставленный нам общественной этикой. Этот третий ответ дается *людьми настоящего.*

Идеологи прошлого и мечтатели будущего не охватывают всего содержания, какое может вылиться в нормы общественной этики. Ни те, ни другие не учитывают сложности жизни, заменяют ее схемами и построениями. Но глубоки тайники жизни, и тщетной утопией было бы искать одного ответа на ее запросы. Нельзя единообразно определить нормы отношения личности к совершающимся событиям; ответов на этот вопрос можно дать много; их должно быть несколько. Только при одновременном существовании и при борьбе различных ответов, даваемых разными политическими программами, выкуется в конце концов правильное решение. Каждая программа заключает всегда большую или меньшую долю истины; лишь их борьба и состязание дадут жизненно правдивый ответ. Он неизбежно будет более сложен, чем простая схема или создание мысли отдельной личности или группы. Коллективная жизнь требует коллективного решения. Много позже правильный смысл событий, суд истории может быть уловлен ученым исследователем, но он всегда недоступен современникам.

Каждый человек должен искать своего ответа на запросы жизни. Он сам должен дать его, сам своим усилием ввести его в общую суммарную работу человечества. Долгие годы работа политической мысли политических граждан могла учитываться в русской истории крайне слабо, неполно и отрывочно, проходила без всяких практических результатов. Рамки полицейского военного государства дави-

ли личную инициативу, не давали сплачиваться единомышленникам. Русская политическая мысль была далека от политической деятельности. Она привыкла не считаться со сложностью жизненных отношений, не проходила через горнило действительности. И если политическая мысль не замерла, а была лишь изуродована, то политической деятельности в русском обществе не было вовсе. Русское общество привыкло к разброду, в лучшем случае — к кружковщине.

Все изменилось сразу и навсегда с началом государствениого кризиса. Он призвал к действию тех русских людсй, которые ненавидели прошлое, но не верили в жизненную правду фантазий и схем далекого будущего. Они хотели создавать настоящее, искать реальных выходов в государственной и общественной жизни современности. К ним пристали широкие слои безразличных групп русского народа и общества. Разно понимают они цели, задачи, средства ближайшего будущего. К разным идеалам хотят направлять государственную жизнь. Среди них есть индивидуалисты, социалисты, анархисты, сторонники буржуазного строя и его горячие противники, сторонники равенства и приверженцы классовых или прирожденных различий — вся бесконечная гамма оттенков, отвечающих сложной форме политической мысли данного времени. И все же у всех этих людей есть общее. Оно соединяет их в одну группу, несмотря на взаимное недоверие, вражду и ненависть. Это общее есть форма их деятельности. Она сводится к политической организации народа. В государственной жизни эта форма деятельности — какие бы цели она ни преследовала — получает исключительнос значение, ибо она приводит этих разных далеких людей к одной коллективной работе. На больной вопрос общественной этики, что должен делать отдельный человек для того, чтобы помочь стране выйти из бедствия, чем он может помочь общей беде — у всех у них ответ один: он должен войти в политическую партию, он должен участвовать в ее работах, в ее деятельности.

В конечном результате совместной работы всех партий получается политическая организация народа, та сила, которая в конце концов совершенно реорганизует государство, придаст ему новую форму, в которой задачи и цели государственной политики определяются волей организованного народа. Эта воля через посредство борьбы политических партий даст решение всем назревшим вопросам государственной жизни, выведет страну из тяжелого кризиса и анархии.

И сделать это может она одна. Чем энергичнее будет организация партий, чем шире она охватит русскую жизнь, тем скорее и полнее прекратится анархия.

Таким образом, в настоящую великую и ответственную минуту народной жизни выяснились три ответа на вопрос об обязанностях и нормах поведения отдельного русского гражданина. Один ответ требует от него энергичного и безусловного подавления всего освободительного движения, другой — налагает на него обязанность участия в вооруженной борьбе с правительственной машиной старого государства. Наконец, третий — приводит к энергичной работе над политической организацией народа, к работе в политических партиях. Только этот третий ответ исключает возможность истощения народных сил, т. е. государственную гибель, которая существует при победе как идеологов прошлого, так и мечтателей будущего.

Иных решений русская жизнь не дала и едва ли может дать. Как ни различны и ни противоположны эти три решения, каждое из них с точки зрения общественной этики дает оправдание людям, пошедшим по указанным ими путям, по-своему каждый из них исполняет свой долг, каждый из них вносит сознательность в свое поведение, дает посильный ответ на выдвинутые жизнью вопросы.

Казалось бы, все русское общество — все его сознательные элементы — должны были бы быть захвачены в рамки этих трех различных норм общественного поведения, раз других типов не выработали. А между тем, близко присматриваясь к окружающему, мы видим существование в стране огромных слоев русского общества, которые остались в стороне от этих группировок, находятся между ними, колеблются в искании верного пути. Как могут оправдать эти люди свое поведение с точки зрения общественной этики?

РУССКАЯ ЖИЗНЬ И «ВНЕПАРТИЙНЫЕ»

Мы переживаем время трудное, ответственное и вместе с тем великое. От того, как мы поведем себя в эти месяцы и годы, во многом зависит будущее нашей страны. Может быть, никогда еще не стояла перед отдельным человеком такая ответственная нравственная задача, какая стоит теперь перед нами. Ибо теперь мы можем влиять не только на судьбу свою или своей семьи, своих детей — мы участвуем в строении будущего, кладем камни сооружения, которое определит судьбу поколений. Такая задача выпадает на долю немногих, и впервые в истории нашей родины она встала перед нами. Окажемся ли мы на высоте этой исторической работы? Сумеем ли мы отнестись к ней с тем великим вниманием, какого она требует, с той вдумчивостью и сознательностью, при каких только и возможно правильное решение этого сложного вопроса нашей совести, нашего гражданского долга.

Нам надо решать вопрос — как быть и как действоватъ. И при его решении мы должны помнить, что мы связаны целою сетью нитей крепких и неразрывных со всею жизнью и всякое наше решение, — даже решение ничего не делать, — не является безразличным; оно перевешивает чашку весов в ту или другую сторону. Капля долбит камень; от отдельных сознательных действий отдельных людей складывается коллективное решение русского общества, всего народа. И никогда еще единичный голос не имел такого решающего значения в этом общем действии, как в настоящее время, никогда еще он не мог производить такого влияния на весь ход жизни.

Посмотрите на выборы, происходящие кругом: нередко один голос решает судьбу выборов — вперед проходит или член партии народной свободы или враг народной свободы — член собрания русских людей[8]. Я недавно вернулся с выборов в глухом углу Тамбовской губернии; выборщики проходили двумя-тремя голосами. Каждый голос был на счету. Трое избирателей, — из беспартийных, — считающие себя более левыми, чем конституционалисты-демократы, по каким-то причинам не приехали. Партийных обязательств они не брали, хотя и обещали поддерживать конституционно-демократическую партию. Они были «свободны», и в результате они дали возможность провести нескольких реакционных выборщиков, своим отсутствием помогли реакции; не желая и ничего не делая,

действовали в общественной жизни в прямом противоречии со всеми исповедуемыми ими верованиями, в союзе со своими злейшими врагами. Это и понятно. Нет теперь воли, нет теперь возможности выйти из жизни, как бы кто ни хотел этого. Не то ли самое недавно видели мы на выборах рабочих, где ошибочная тактика социалистических партий усилила реакционные элементы, принесла вред и нанесла удар тому самому рабочему классу, интересы которого стоят впереди всего для этих партий. Уклоняясь от выборов, сознательные элементы рабочих усиливали правые партии, буржуазные слои русского общества. На днях в Москве среди дворян были выборы в Государственный Совет. Один голос дал перевес крайнему представителю ультрареакционных воззрений, который прошел первым. Можно быть разных взглядов на значение этих выборов, но нельзя отрицать значения одного голоса, давшего перевес известному общественному течению...

Итак, помимо нашей воли жизнь ставит каждого из нас в такое положение, когда, даже того не сознавая, мы участвуем сильно и могущественно, незаметно для самих себя и для других, в ее строении. Это налагает на нас особую ответственность, это должно заставлять нас выйти из безразличия к общественной жизни, в каком находилась и находится добрая часть русских граждан и русского общества. А вместе с тем, помимо такого чисто личного, хотя с нравственной точки зрения и решающего мотива, глубокий кризис, переживаемый страной, — кризис, который выпадает на долю народам и государствам только раз в тысячелетнюю их историю, — сам по себе настоятельно требует от нас напряжения всех наших сил, нашего беззаветного участия в общественной жизни в данный момент, ибо мы сами, составляя плоть от плоти, кость от кости русского народа, не можем жить вне и отдельно от русской жизни. Наше участие в жизни мы должны и можем определять, исходя только из соображений нравственного долга, гражданской обязанности. Общее благо должно стоять впереди личных интересов и привычек.

И вот с этой точки зрения были выдвинуты в русской жизни *четыре* различных формы поведения. Одна из них выдвинута защитниками старого режима: она требует от русских людей напряжения всех сил для борьбы за это старое, для борьбы с освободительным движением, а так как старое не может быть возвращено иначе, как путем насилия, — она требует участия каждого русского гражданина

в этом насилии — в произволе, казнях и т. д., кровавым покровом, густой удушливой мглой охватившими русскую жизнь. Другая форма поведения указывается мечтателями, верящими в возможность быстрого и скорого переустройства в немногие месяцы или годы всех государственных и общественных отношений, в достижимость социального переворота одним мощным усилием толпы, несорганизовавшегося народа. Очевидно, и это возможно только путем насилия и путем перехода власти в руки тех людей, которые верят в достижимость и правильность предлагаемых решений, возможно только путем диктатуры, а диктатура достижима только путем вооруженного восстания или организованного террора. Участвовать в них и призывают русских граждан сторонники этих идей. Я не буду останавливаться на обсуждении форм поведения, которые предлагаются этими двумя течениями русской жизни, ибо теперь, перед выборами, решающее значение в русской жизни имеют те люди, которые не считают возможным идти по этим путям, не верят им или считают их вредными и опасными.

Остановлюсь на других выдвинутых жизнью программах поведения. Одна из них призывает всех к *участию в партиях*, к вступлению в *ту или иную политическую партию*. Другая предлагает каждому остаться вне партий, действовать в профессиональных союзах, в отдельных кружках или просто в одиночку, сохранить полную свободу, выбирать путь-дорогу согласно ходу событий и обстоятельств, ничем не связывая свою волю и свое решение. Никаких других путей, кроме этих четырех — реакции с белым террором, вооруженного восстания с красным террором, участия в партиях и свободной внепартийной деятельности нет и быть не может.

Что значит *участие в партиях*? Может ли это сравниться по силе и значению с теми на первый взгляд реальными, всеми чувствуемыми и ясно сознаваемыми предложениями, которые провозглашаются крайними правыми и крайними левыми? Представляет ли из себя предлагаемый нами путь в конечном итоге что-нибудь с ними сравнимое по силе и значению? Является ли он более быстрым и сильным средством для достижения цели? Является ли этот мирный путь более могущественным, чем пулеметы и тюрьмы, бомбы и покушения? Для меня не существует сомнений, что это — путь более верный, более сильный и более скорый для достижения государственного спокойствия, народного блага, для роста и развития нашей страны и для пре-

кращения народных бедствий и страданий, чем все другие пути, как бы на первый раз могущественны они ни казались. И для того, чтобы убедиться в этом, посмотрим, что значит участие в партиях, в идеале, в том случае, когда все граждане войдут в партии. Тогда мы получим *политическую организацию народа.* Тогда, вместо разрозненной и разъединенной народной массы, вместо отдельных лиц, слабых и бессильных воплотить в жизнь то, что они считают нужным для народного блага и для народного счастья, — весь *народ* будет организован и благодаря этому получит возможность воплощать в жизнь, проводить в нее все то, чему он будет верить, чего он хочет. Конечно, немыслимо и невозможно, чтобы весь народ объединился в одну партию, имел одну мысль и одну душу, — партий будет несколько; но в их борьбе проявится и выяснится *воля организованного народа* в лице той партии, которая будет призвана таким путем к власти, и эта воля представляет из себя такую решающую силу, перед которой должно склониться *всё*, которой ничто в стране не будет в состоянии долго противиться. А потому, когда мы призываем вас сплотиться вокруг партии народной свободы, войти в ее ряды и дружно и вместе стремиться к достижению народного блага, в путях и рамках, выработанных партийной программой, мы верим и убеждены, что так будет создана сила, которая, наконец, даст вздохнуть исстрадавшейся стране, выведет народ на путь правильного развития. Мы верим, что в борьбе партий идеалы и программа партии народной свободы получат народный голос, ибо они, по нашему убеждению, отвечают его интересам и дают максимум того, чего можно — по соотношению реальных сил — добиться в данный момент.

Прошло четыре месяца, партия народной свободы только что организуется, она переживает первые шаги своей политической жизни, борется за свое существование в жестокой и суровой обстановке военного положения и чрезвычайной охраны[9]. Колесо судьбы начинает медленно повертываться в ее сторону. Десятки тысяч ее членов рассеяны по всей стране, и к ней начинает обращаться народная масса, посылая ее членов своими выборщиками. Силы еще нет, но чувствуется ее рост, ее приближение, становится реальной возможность ее быстрого проявления. Для того, однако, чтобы эта сила сделалась фактом, для того, чтобы она определила судьбу родной страны, надо одно: надо, чтобы не десятки тысяч, а *сотни тысяч, миллионы* русских граждан сплотились вокруг нашей программы. И это — не уто-

пия, это все теперь чувствуют. К этому мы призываем всех, ибо это есть единственный путь прекратить и сделать невозможным произвол и насилия, гнетущие русскую землю, остановить анархию правительственных органов, расхищение народных средств, разрушающих русскую жизнь. Произвол и насилия, анархия власти невозможны в стране, где народ составляет политически организованное целое, обладающее органами, могущими выражать его волю и его мысль, — политическими партиями и их комитетами. Политическая организация народа есть самое могучее средство для того, чтобы сделать навсегда невозможным повторение ошибок и несчастий настоящего. Без всяких сомнений и колебаний можно утверждать, что самым сильным, самым быстрым, самым верным и самым мирным путем к прекращению кризиса, переживаемого нашей родиной, является организация политических партий и политическая организация народа. Идя этим путем, мы готовим новую, молодую Россию — Россию, которая рождается на наших глазах, великое будущее которой нам так близко и дорого. Создавая ее, мы работаем не только для России, но и для всего человечества. Россия будущего — Россия народная, демократическая. При ее создании поставлены в настоящий момент на наше разрешение задачи, которые выходят далеко за пределы одной страны, которые требуют государственного творчества, создающего формы лучшего будущего для всего человечества. Впервые в истории большая политическая партия, не имеющая классового характера, ставит так последовательно и решительно идеи политического равенства и социальной справедливости, как это делает конституционно-демократическая партия. Нам первым приходится создавать демократический строй, обеспечивающий свободу личности в ее современном понимании, в огромном государстве, занимающем $^{1}/_{7}$ часть земной суши, разнообразном по составу и по культуре, при необходимости одновременно восстановить его политическую силу, разрушенную маньчжурскими авантюрами, хищническим хозяйничанием наглой и невежественной бюрократии. Ясно для всякого, вдумывающегося в политическую жизнь, что без политической силы нельзя достигнуть в государстве необходимых, широких и справедливых социальных реформ. Но как соединить вместе политическое могущество и обеспечение широкой свободы личности в таком огромном государстве, как Россия? Это возможно лишь путем организации последовательной, широкой, своеобразной местной автономии. По этому одному вопросы местной ав-

тономии, выдвинутые конституционно-демократической партией и введенные ею в обиход политических интересов русского общества, получают большое значение в политической жизни. Они требуют творчества. Вот стороны, которые придают партийной деятельности особый отпечаток, дают ей смысл и значение помимо преходящих интересов момента, быстро переживаемого времени. Ими мы касаемся вечных вопросов идеального будущего[10]. Таким образом участие в работе партии не только осмысливает общественную жизнь каждого ее члена, но вместе с тем вводит его в великую коллективную работу всего человечества, ибо, работая для своей страны, он в то же время участвует в такие моменты в создании новых форм общественной жизни человечества...

Мы далеки еще от политической организации народа. Нас еще слишком мало. Идут выборы, в которых участвует меньшинство русских граждан, но и в этом меньшинстве только немногие, наверно, много меньше 10 %, принадлежат к партийным организациям. Остальные — дикие и тайные адепты партий. И все же вхождение в русскую жизнь организованного меньшинства оказалось решающим, определило все формы политической жизни, определило поведение и тех слоев русского общества, которые не пристали ни к одной партии, думали, что могут оставаться свободными в своем общественном поведении. Эта их свобода оказалась иллюзией.

В самом деле, что приходится делать в настоящий момент этим внепартийным гражданам? Многие из них остаются совсем в стороне, не принимают участия в избирательной борьбе, живут иностранцами в своем отечестве. Нередко, сочувствуя идеям крайних правых или крайних левых, они не сочувствуют лишь их тактике и потому не принимают участия в активной деятельности этих групп русского общества. Вследствие этого их общественное значение становится в высшей степени странным и двусмысленным. В зависимости от своих идей, сторонники более левых воззрений, — социал-демократы, социал-революционеры, республиканцы, на словах, не вступающие в соответствующие партии и не принимающие участия в выборах, на деле повышают шансы более правых партий, работают на пользу и славу своих врагов, играют в жизни роль, диаметрально противоположную своим принципам. То же самое делают правые — они помогают своим левым противникам. Будущий историк русской жизни, вероятно, с удивлением остановится перед этим фактом, и трудно отнестись к этому

противообщественному явлению с достаточно сильным осуждением. Это — порождение, долгого рабства, результат векового, развращающего действия бюрократии на широкие слои русского общества.

Но внепартийные могут играть и играют другую роль. Они могут принимать участие в избирательной кампании — в прессе или подачей своего голоса. При этом они могут всецело подчиняться на это время дисциплине партии, которая наиболее близка им по своим воззрениям, и в таком случае приносят minimum общественной работы, которая требуется обстоятельствами жизни от русского гражданина. Они всецело руководятся в жизни нормами субъективной этики, а в общественных вопросах выбирают готовую, выработанную другими схему поведения. Однако это — самое важное и самое нужное, чего может в настоящее время требовать русское общество от внепартийных. Время упущено, поздно организовываться, когда нужно подавать голос. Русский народ может требовать от них подачи голоса, и они могут подать его *без вреда*, лишь подчиняясь спискам партий.

Наконец, среди внепартийных есть группы совсем «диких», которые вотируют по своему разумению, отрицая и поддерживая партии по своим настроениям и вкусам. Их роль безусловно вредна со всякой точки зрения, ибо они вносят анархию в русское общество, разрушают политическую организацию народа, вопреки собственному желанию и убеждению, работают в пользу реакции. Они забывают, что мы переживаем совершенно особое время исторического перелома. В нем нет места единичной партизанской борьбе; залог победы лежит в концентрации сил, в действии *массами*. Лишь отдельные, исключительные личности имеют в это время право, не вредя обществу, идти своим путем.

С каждым новым успехом партий, положение внепартийных будет становиться все более и более невыносимым и с общественной точки зрения двусмысленным. Рано ли, поздно ли, они должны выйти из своего противообщественного настроения. Чем скорее и полнее они это сделают, тем ближе будет победа освободительного движения. Но это — дело будущего, хотя и ближайшего. Пока совершится их организация, они должны решать практический вопрос выборов. С нравственной точки зрения для них здесь один выход — на этот момент они должны войти в ряды политических партий, подать голоса по их спискам и по их указаниям. В этом теперь патриотический долг каждого русского гражданина.

О ГОСУДАРСТВЕННОМ СОВЕТЕ

Государственный Совет, реорганизованный 20 февраля 1906 г., — если его оценивать с точки зрения государственной целесообразности — несомненно представляет из себя одно из самых неудачных и самых бесцельных созданий бюрократического законодательного творчества последних месяцев[11].

В его создании сказались два взаимоуничтожающих течения. С одной стороны, не исчез старый страх администрации и двора перед Государственным Советом, все время в течение столетней его истории не дававший ему выйти из узких рамок и в конце концов приведший его в приниженное и унизительное современное положение. Неуклонно и последовательно в течение столетия проводился принцип внешнего почета, огромного вознаграждения и декорума власти Государственного Совета при полном фактическом его подчинении, беспомощности и приниженности перед велениями всемогущей министерской бюрократии и дворцовой камарильи. Государственный Совет стал их послушным орудием и не мог постепенно развиться в какую бы то ни было форму представительства страны, оставшись первым и единственным созданием недоконченного, едва начавшего осуществляться государственного плана Сперанского[12]. Опасение оппозиции Государственного Совета приняло в среде бюрократических вершителей судеб России форму традиционного страха перед Государственным Советом, страха перед ним, как перед чужеродным телом в самодержавном строе российского государства. Их обуяла боязнь, что Государственный Совет может вдруг и неожиданно — при малейшем послаблении — раскрыть скрытые и заложенные в нем оппозиционные силы. Страх напрасный — ибо это чужеродное тело давным-давно выродилось в невинный бюрократический придаток и в верного слугу того самого строя, к уничтожению которого оно — по идее — должно было служить первым шагом. В своей безумной и растерянной деятельности последних месяцев придворно-бюрократические сферы не могли однако избавиться от этого пустого детского страха, хотя условия жизни давно привели к другому, более верному, сильному и глубокому разрушению самодержавного строя, чем то его изменение, какое могло когда-то произойти путем реорганизации и оживления Государственного Совета.

Этот страх сказался в том, что Государственный Совет по своему устройству — оставляя в стороне его состав — является по манифесту 20 февраля зависимым от министерства и придворных течений. Председатель и его товарищ назначаются de facto придворными влияниями. Лишь накануне открытия Совета, 26 апреля 1906 г., положение назначенных членов стало более устойчивым, но перемещение в число «неприсутствующих» остается и теперь могучим средством влияния короны, как это сказалось на гр[афе] Витте[13]. Выбор этих членов и количество их ничем не обусловлены; внутренний регламент Госуд[арственного] Совета, давно передавший всю фактическую власть в руки Госуд[арственного] секретаря и канцелярии, не зависимых от Госуд[арственного] Совета, сохраняется целиком. Сохранилось даже назначение членов в департаменты и т. д. Этим путем придворно-бюрократические сферы сохранили огромное и могущественное влияние на Государственный Совет и, не желая того, связали его по рукам и ногам, окончательно лишили его авторитета, силы и значения. Государственный Совет гораздо более стеснен в своей деятельности, чем Государственная Дума, и это совершенно не понятное с точки зрения здравого смысла обстоятельство едва ли может получить иное объяснение кроме чисто психологического — традиционного страха, воспитанного вековым навыком и привычками в среде двора и министерских канцелярий. Правда, и интересы тех слоев русского общества, которые привлечены в состав Государственного Совета, далеко не во всем совпадают с интересами бюрократии и правящих сфер. Эти слои — чиновничество, белое и черное духовенство, дворянство, губернские земские собрания, советы университетов и Академии наук, биржевые комитеты — имеют свои интересы, традиции и желания. Некоторые из них, как советы университетов и Академии и многие губернские земские собрания, не раз выступали в последние годы в рядах оппозиционного освободительного движения, с которым они неразрывно и по существу связаны. Их интересы и желания в корне и непримиримо противоположны чаяниям и желаниям придворной бюрократии. Интересы торгово-промышленного класса, духовенства, широких кругов чиновничества едва ли будут всегда совпадать с интересами двора и министерства — они даже совсем не должны были бы совпадать с ними в данный момент, если бы их представители правильно оценили свое положение и вполне учли происходящее в стране движение. Но все это не могло бы заставить неведомых, закулисных

правителей России ограничить права и силу Государственного Совета по сравнению с правами Государственной Думы — в лучшем случае они могли бы заставить их сделать права этих учреждений *равными*. Уменьшение прав Государственного Совета вызвано не разумными соображениями, не логикой. Оно произошло благодаря отсутствию творческого и государственного ума и понимания положения дел, которое блестяще проявляет за последнее время русское правительство, благодаря тому, что все правительственные меры последних месяцев диаметрально противоположны тем целям, ради которых они принимаются, что Россией управляют не государственные люди, а полицейские и дельцы, не подымающиеся выше соображений минуты, невежественные и не знающие русской жизни.

В данном случае это влияние традиционного страха, может быть, сослужило и хорошую службу делу свободы, оказалось не во вред интересам России. Ибо созданное им «положение» не даст Государственному Совету обратиться в ту силу, которую желали создать из него вдохновители манифеста 20 февраля, и неизбежно вызовет в нем оппозиционное настроение к правящей бюрократии, стесняющей его деятельность и принижающей его достоинство. Благодаря этому Государственный Совет одновременно явится слабым по сравнению с Думой и в то же время по существу враждебным к правящей бюрократии.

А между тем, новая организация Государств[енного] Совета создана была под влиянием иных надежд и иного течения. Из Государственного Совета хотели сделать вторую палату и противопоставить *эту вторую палату* палате народных представителей — Государственной Думе. Государственная Дума, образованная на основании совершенно нелепого избирательного закона, должна была главным образом состоять из земледельцев-крестьян. Если бы правительству удалось провести выборы в нее под достаточным давлением, если бы в стране не сложились политические партии, если бы интеллигенция страны вся состояла из сторонников бойкота и внепартийных — победа правительства была бы полная. К счастию, политические партии, приспособленные в своей организации к выборам, — образовались. Крупная политическая ошибка, совершенная вождями социалистических партий, не понявшими хода событий и провозгласившими бойкот, не имела тех гибельных последствий для дела свободы, какие она могла иметь. Точно так же и деятельность внепартийных, этих

прямых преемников исконной русской кружковщины, несмотря на огромный вред, какой она принесла организации политических партий и на дезорганизацию, какую она внесла в наиболее прогрессивные круги русской интеллигенции, в общем не могла остановить хода русского освобождения, властно требовавшего в данный момент создания могущественной прогрессивной оппозиционной партии. Деятельность политических партий — и главным образом партии народной свободы — усилия сотен тысяч людей в различных уголках русской земли ослабили правительственное давление на выборы. Победа партии народной свободы и проникновение в число крестьянских депутатов многих независимых прогрессивно настроенных людей явились следствием этой работы и совершенно разрушили все надежды правительственных советчиков на послушную, малоосведомленную крестьянскую Думу. Вместо нее мы получили Думу, в среде которой находится ряд крупных общественных деятелей, Думу, богатую опытом и специальными знаниями, на две трети составленную из искренних друзей и борцов за русскую свободу. Против *этой* Думы Государственный Совет не может и не должен бороться. Государственный Совет — в его современном составе — мог бы иметь значение по сравнению с той Думой, какую иногда рисовал в своих разговорах и своем воображении бывший русский премьер[14], с серой невежественной Думой «русских мужичков» — но не может иметь силы и значения перед Думой, большинство которой примыкает к партии народной свободы, а представители крестьянства в которой настроены прогрессивно и представляют из себя передовые ряды нового крестьянства будущего — представителей великой будущей демократии[15].

В идее создания второй палаты из Государственного Совета — если только можно искать общих идей в русском законодательстве последнего времени — лежит стремление сосредоточить в законодательном учреждении силы, привыкшие к общественной работе, представителей знания, административного опыта, капитала и землевладения. В опасении очень радикального решения некоторых поставленных жизнью вопросов и в предположении малого государственного навыка будущей Государственной Думы правительство думало создать противовес ей в реформированном Государственном Совете и выдвинуть в его лице реакционный тормоз. Выборы в Думу совершенно разбили эти мечтания. Связанный сверху, Государственный Совет

не имеет опоры и снизу, не имеет корней в стране. Все те учреждения, на которые мог бы опираться Государственный Совет, или ничтожны по своему современному значению, представляют давно уже замершие исторические пережитки, как дворянские собрания, или явно враждебны придворно-бюрократической реакции, как советы университетов и Академии, или сами подлежат коренному изменению при том обновлении русской жизни, какое ставится историческим роком, как губернские земские собрания, организация православной церкви, биржевые комитеты. Жизнь ставит на разрешение государственных людей такие задачи, которые не могут быть заторможены этими подлежащими уничтожению или реформированию учреждениями, перед которыми вся сила их исчезает.

Жизнию выдвинуты два коренных вопроса, которые должны быть разрешены *во что бы то ни стало*. С одной стороны, в России неизбежно установление свободных условий личной и общественной жизни на принципах равенства, а с другой — коренное разрешение земельного вопроса. Эти две задачи, великие и огромные, каждая в отдельности, неизбежным ходом событий соединены вместе и должны быть разрешены одновременно. И они будут разрешены тем или иным путем — путем ли насильственной и кровавой или путем относительно мирной революции. Жизнь дошла до такого предела, что эти вопросы будут или разрешены легальным путем сверху, или взяты силою снизу. Ибо их коренное разрешение является неизбежным условием самого существования российского государства; их разрешение стало исторической необходимостью. Salus reipublicae suprema lex[16]. В самом деле, принципы свободы глубоко проникли и все глубже проникают в широкие массы русского народа; их не могут оттуда искоренить никакие репрессии, их движения и распространения не могут задержать никакие репрессии, их движения и распространения не могут задержать никакие жестокости. Свобода становится все более и более необходимой, как воздух, для всякого русского гражданина, и каждый видит в ее осуществлении единственное средство улучшить свое тяжелое материальное и духовное положение, будущее своей семьи. Общему стремлению к свободе — при таком настроении — не могут быть поставлены никакие преграды. В лучшем случае они задержат потоками крови это стремление на немного лет, и затем будут сметены вместе с теми, кто их поставил и, может быть, вызовут распадение государства.

К этому присоединилось и другое сознание — *ясное сознание* неспособности придворно-бюрократического режима управлять судьбами великого государства в мировой международной жизни. Благодаря невежеству и неспособности правящих сфер Россия низведена на роль слабого и бессильного государства, огромные средства, извлеченные из населения с безумной расточительностью, привели народ к обнищанию, но не создали государственного могущества; созданный вековой историей крепкий государственный механизм совершенно расшатан. Единственным выходом является коренная политическая реформа государства, переход власти в руки самого народа, ибо только при этом условии возможно — в настоящую эпоху — правильное развитие и существование государства. Строй России соответствует тем условиям, какие существовали сто-полтораста лет назад. Теперь на мировую арену выступают демократические государства, деятельность и жизнь которых направляется усилиями всего *народа*, во главе которых свободной конкуренцией и общими усилиями поставлены лучшие, наиболее способные, энергичные или приноровленные к политическому руководительству люди нации. Современные государства управляются коллективной волей и умом всей нации, тогда как Россия ведется случайно составившейся кучкой придворной знати. Во главе современных государств, быстро демократизирующихся, становится цвет нации — а у нас он безжалостно уничтожается и губится во внутренней борьбе. Безумно и преступно с государственной точки зрения думать, что при таких условиях международной политической жизни Россия может сохранить свою силу, значение и даже целость при какой-нибудь частичной реформе своего обветшалого, давно мертвого государственного строя. Позорная для нас война с Японией — одна из тех фатальных случайностей, которые неизбежны, пока власть, благодаря русскому государственному строю, будет находиться в руках людей, которые не в состоянии ориентироваться в сложных условиях современной жизни. Нельзя команде и кормчему XVIII столетия вести сложный государственный корабль XX века. Нельзя безопасно жить среди государств нового типа старомодному государству прошлого. И в международной государственной жизни идет борьба, и выживают лишь более приспособленные; с каждым днем увеличивается количество нитей, связывающих нас с жизнью всего человечества; всемирная история охватывает весь земной шар, и государственная опасность для целости и силы

России от ее неправильной организации становится все грознее и серьезнее. Реформа государственного строя должна быть коренная и решительная; этого властно требует дальнейшее существование государства — salus reipublicae — как в своих внутренних основах — народном самосознании, так и в его внешнем положении — в условиях мировой жизни.

Совершенно так же благо и дальнейшее существование государства требует решительной и коренной аграрной реформы, не допускает никаких мелких паллиативов. Колоссальная аграрная реформа, предположенная партией народной свободы, представляет при данных исторических условиях тот minimum, который только и может укрепить силу государства, вызывается исторической необходимостью, удовлетворит первые и главные народные желания. Исконное, вековое стремление народа к земле в настоящую минуту вылилось в *ожидание* близкого его осуществления. Это ожидание не может быть обмануто и, если не будет удовлетворено, выльется в форму пугачевщины. Быстро или медленно последняя будет подавлена — вопрос неважный, ибо в том и в другом случае она представляет потрясение государства, — может привести его к разложению. Широкие слои населения России — великороссы, малороссы, белорусы, инородцы — никогда не мирились с частным землевладением; оно поддерживалось кровью и вооруженною силою. Народ протестовал века — явно и скрыто — и ожидания «слушного часа», «черного передела» были живы поколения, передавались от отцов и дедов[17]. И теперь мелькнула возможность осуществления вековой народной надежды! Неужели она может быть остановлена? Разве есть в стране для этого какая-нибудь сила? В огромной части России частное землевладение есть дело новое; мал и беден положительный результат частновладельческого хозяйства с точки зрения государственных интересов. Его не могут поддержать ни традиции, ни польза и необходимость для государственного благополучия. *Ничто* не может искоренить из народного самосознания стремления к земле, особенно теперь, когда представители народа прошли в Государственную Думу. Их требование земли, их взгляд на аграрную реформу не может быть отодвинут в сторону — он должен и он будет удовлетворен, ибо за ним и за ними в этом вопросе стоит весь стомиллионный народ России. Но и по существу дела та же аграрная реформа и то же ее разрешение вызывается объективным явлением народного разорения. Народная нужда

велика, и нет другого более быстрого и сильного способа ее удовлетворения, нет иного быстрого средства подъема народного благосостояния, как значительное наделение трудящегося земледельческого класса землею. Это — единственная разумная мера государственного вмешательства. Всё другое, что предлагается, всё бледнеет по силе, по быстроте возможных результатов и по своему значению в сравнении с этою реформою. Если земельная реформа и не есть панацея и многими считается за паллиатив, то всё другое еще дальше отходит от сущности дела. Для *данного момента* это единственная реформа, настоящее разрешение бедствия дня. Таким образом, и народное самосознание, и интересы государства одновременно требуют коренной аграрной реформы. «Свобода, равенство и земля» — необходимы русскому народу, и реформы, им отвечающие, неизбежны для существования, для развития, для могущества русского государства.

Может ли противиться их осуществлению Государственный Совет? На что и на кого он может опираться? И не безумие ли думать, что можно из него создать тормоз Государственной Думе при разумном стремлении ее к этим народным требованиям, отвечающим в то же время государственному благу России?

Государственный Совет не может и не должен идти против Думы при разрешении эгих вопросов. На него выпала другая историческая задача. Найдут ли члены Совета достаточно патриотизма, смелости и государственного разумения для того, чтобы выполнить свою историческую задачу — вопрос другой; это покажет ближайшее будущее. Государственный Совет стал *между* Думой и бюрократическими правящими кругами помимо своего желания; он поставлен в это тяжелое, невозможное положение вопреки своей воле. Время бежит — требуется быстрое решение. Вся страна с замиранием ждет результатов работы Государственной Думы. Может ли она что-нибудь сделать или правы те, которые верят только в вооруженное восстание? Государственный Совет поставлен в такое положение, что ему *первому* придется перед всем народом, на глазах у всех дать ответ на то, что может ждать Русская земля от Государственной Думы, ибо без него и помимо него ни одно решение Думы не может дойти до Монарха. Великая и тяжелая ответственность пала на Государственный Совет. Судьба истории дала на его долю ускорить решение Думы или вызвать пагубный конфликт, первому бросить искру пожара. Он *должен стать на сторону Государственной Думы.* Во имя государственного блага

и спасения русского государства от кровавой распри и разложения он обязан всеми мерами помочь Думе в ее тяжелой и трудной работе успокоения и обновления русской жизни. И если патриотизм и сознание государственного блага помогут ему подняться над мелкими личными интересами, над старыми привычками, над узкими классовыми и сословными интересами, — он выполнит свою историческую задачу, отгонит грозные сумерки будущего.

Поймет ли Государственный Совет всю серьезность того положения, какое переживает русское государство? Или он подымет пламя пожара?

ПИСЬМА О ГОСУДАРСТВЕННОМ СОВЕТЕ

I

В то самое время как Государственная Дума заседает каждый день, выделила ряд комиссий по нескольким вопросам, начала обсуждение нескольких важных законопроектов, Государственный Совет находится в полном, абсолютном бездействии. Фактически он до сих пор не организовался и совершенно не выяснилась его работоспособность. В нем долго не было председателя, нет ни одного вопроса для обсуждения, кроме проверки выборов и выработки внутреннего регламента, который едва ли может быть установлен в учреждении, характер работы которого составляет до сих пор загадку.

В общем, оба эти учреждения, Дума и Совет, созданные среди столкновения самых разнообразных течений, при стремлении значительных и влиятельных кругов сделать их неработоспособными (ибо власть находилась и находится в руках лиц, едва ли искренне желающих установления конституционного режима в России), несомненно, не могли быть организованы правильным образом. Сделано, кажется, все, чтобы иметь возможность затормозить на законном основании их работу во всякий данный момент. Дума, однако, так или иначе выходит из созданного ей тяжелого положения. Не имея в течение нескольких недель ни одного законопроекта, переданного ей министерством (факт едва ли возможный в другой стране), она сумела проявить свою инициативу в обсуждении законов, несмотря на то, что эта инициатива была обставлена условиями, делавшими ее, казалось, несуществующей. По точному смыслу закона, Дума могла бы, и то не наверное, приступить к обсуждению своих законопроектов лишь через месяц после заявления о том в общем собрании, т. е. лишь в середине или в конце июня 1906 г. Но Дума обошла это первое препятствие путем юридических толкований, и теперь уже началось обсуждение аграрного вопроса, законопроектов об уничтожении смертной казни, неприкосновенности личности, равноправности и т. д.[18] Неясна только дальнейшая судьба выработанных Думой законов. Вместе с тем Дума энергически стремится осуществлять свое право участия в управлении, и нет никаких сомнений, что столкнувшееся с ней министерство должно будет так

или иначе скоро выйти в отставку. Это — вопрос немногих дней или недель...[19]

В совершенно ином положении находится Государственный Совет. При его создании — еще меньше чем при создании Государственной Думы — преследовались цели государственного характера, цели, связанные с правильной организацией народного представительства. На скорую руку и спешно старый Государственный Совет был переделан в учреждение, имевшее наружный облик второй палаты. Но эта переделка делалась в целях политических, а не государственных. Учреждение Государственного Совета должно быть поставлено наряду с таким мерами внутренней политики, как опубликование 25-го апреля основных законов или заключение займа перед самым открытием Государственной Думы[20]. Это — все политические ходы, которыми придворные круги и министерство думали обеспечить сохранение старого режима в новых формах народного представительства. В манифесте 17-го октября не было ничего сказано о Государственном Совете, и по его контексту можно было думать, что Совет не будет поставлен между Думой и Монархом. Опубликование закона 20-го февраля[21], установившего современный строй Государственного Совета, явилось совершенной неожиданностью для русского общества. По-видимому, одновременно должны были быть опубликованы и основные законы, почему-то запоздавшие.

Почва для новых функций Государственного Совета была до такой степени не подготовлена, что он не мог быть приспособлен к новым условиям деятельности в течение двух месяцев, предшествовавших его открытию. Очень характерной чертой Государственного Совета по сравнению с Государственной Думой, с которой он получил равные права в области законодательства и «управления» (если к этой области отнести ограниченное право запроса), несомненно должно быть отнесено отсутствие у него самостоятельности во внутреннем ведении дел. А между тем, только самостоятельность внутренних распорядков и позволила Думе начать свою деятельность. Государственный Совет, в отличие от Думы, лишен права выбирать председателя, товарища председателя и секретаря. Они все назначаются, причем государственный секретарь определяется из посторонних лиц, не являющихся членом Совета. Таким образом, все ведение дел в Государственном Совете всецело изъято

из ведения самого учреждения. Едва ли может существовать в таких условиях какая бы то ни была «вторая палата»!.. Мало того, назначенные члены по положению 20-го февраля являются сменяемыми и могут быть легко перемещаемы из числа присутствующих в неприсутствующие (т. е. при известных условиях лишаемы содержания). Однако вскоре в новом, как бы кодифицированном, издании Учреждения о Государственном Совете 26-го апреля, напечатанном в «Правительственном Вестнике», эти пункты изложены иначе, и назначенные члены стали по закону несменяемыми. Но при открытии Государственного Совета в Высочайше утвержденном списке назначенных членов 27-го апреля они были утверждены *только на сессию 1906 г.*, и таким образом несменяемость стала для них опять фикцией; они несменяемы лишь в течение сессии! В то же время в новой редакции Учреждения о Государственном Совете 26-го апреля 1906 г. перемещение из числа присутствующих в неприсутствующие обставлено некоторыми, не совсем правда ясными оговоркам; но в то же время 27-го апреля два таких видных члена Государственного Совета, как гр[аф] Витте и Манухин[22], оба бывших министра, оказались переведенными в разряд неприсутствующих вопреки точному смыслу статьи закона 26-го апреля. Потребовался новый Высочайший Указ от 29-го апреля, чтобы исправить эту «ошибку» или «случайность»... Эти колебания и совершенно противоположные решения — на пространстве нескольких дней — указывают чрезвычайно характерно и ярко на влияние закулисной борьбы каких-то чуждых Государственному Совету сфер и интересов. Они лишний раз подчеркивают зависимость Государственного Совета от придворно-бюрократических кругов, зависимость совершенно отсутствующую в Государственной Думе. Спешная организация Совета сказалась и в назначении ее президиума. Не могло быть найдено и подготовлено лицо, которое бы решило занять трудную и ответственную должность председателя Государственного Совета. Ни для кого не было тайной, что назначенный на эту должность гр[аф] Сольский, председатель старого Совета, по болезненности и преклонным летам может исполнять эти обязанности, в крайней случае, одну сессию[23]. В действительности он был в состоянии провести только одно заседание, был сейчас же заменен статским секр[етарем] Фришем — товарищем председателя (тоже назначенным), а 10 мая 1906 г. совсем вышел в отставку[24]. С тех пор прошло много дней, и только 21-го мая

состоялось новое назначение ст[атского] секр[етаря] Фриша. Таким образом, в критическую и серьезную минуту государственной жизни Государственный Совет долго оставался без председателя и уже по одному по этому не мог функционировать.

Это все явно показывает, что Государственный Совет не был создан как вторая палата, как необходимое звено в определенной системе конституционного устройства страны. Его надо рассматривать не с этой, государственной, а с политической точки зрения.

Русское общество так и отнеслось к Государственному Совету. Оно увидело в нем средостение между народными представителями — Государственной Думой — и Монархом. Его значение стали искать в стремлении правящих кругов сделать фактически невозможной реформаторскую деятельность Государственной Думы. Стали считать, что Государственный Совет, по идее его создателей, не должен пропустить ни основных политических законов, ни аграрной реформы, выработанных Думой. Этим определилось враждебное отношение к Государственному Совету самых разнообразных и очень широких кругов русского общества. Этим было вызвано и указание Государственной Думы в ответном ее адресе на необходимость уничтожения Государственного Совета. Единственные прения в Государственном Совете, по поводу его ответного адреса, несомненно должны были укрепить, а отнюдь не рассеять эти опасения...

Организация Государственного Совета установлена так, что она неизбежно должна вызывать трения и конфликты с Государственной Думой, причем в иных случаях эти конфликты не могут быть разрешены никаким разумным путем и должны приводить к государственным потрясениям. Такая организация была бы немыслима, если бы в основе создания Совета лежала государственная мысль, а не политический интерес минуты, если бы при выработке закона 20-го февраля принимались во внимание одни интересы России, а не интересы одной определенной партии. Исходя из государственных соображений, ни один разумный государственный человек не мог бы выдумать такое устройство из двух палат, при котором в самом начале их деятельности стал неизбежным конфликт между ними при разрешении как раз тех самых вопросов, быстрое и коренное разрешение которых является в данный момент государственной необходимостью. Конфликт между двумя палатами может происходить везде, но в других странах различие между двумя палатами или вызвано историче-

ски сложившимися условиями их организации и с течением времени приведено жизнью к известному modus vivendi, или их организация выработана так, что она не ставит две палаты друг против друга на каждом шагу. В России никакой исторической традиции не было; была полная возможность создания народного представительства любым образом; даже если бы власть пришла к убеждению в необходимости создания двух палат, — эти палаты могли быть созданы так, чтобы они не мешали друг другу. В действительности было сделано как раз наоборот... Это может быть объяснено или ошибкой, — следствием невежества или слабости государственного творчества, — или политическим расчетом, при отсутствии желания создать сильное народное представительство, могущее правильно функционировать. Как бы то ни было, ко многим тяжелым испытаниям нашей родины, в смутное и серьезное время нами переживаемое, прибавлено новое — невозможность правильного функционирования двух палат, задержка и остановка всей законодательной деятельности, конфликт между двумя палатами.

Все это вызвано: 1) организацией состава Государственного Совета и 2) предоставлением ему прав, равных с правами Государственной Думы.

Состав Совета таков, что он не может содействовать разрешению главных вопросов государственной жизни России в том направлении, в каком высказываются широкие круги русского народа и русского общества. Он не может согласиться с широкой демократической реформой государственного управления, с аграрной реформой, основанной на интересах крестьянства, с рабочей реформой, отвечающей желаниям и программам рабочих масс. Он не может отнестись беспристрастно и сочувственно к уничтожению всяких привилегий или неравенств отдельных классов или групп населения, к ликвидации той государственной политики, которая царила в России в течение всего царствования Александра III, неуклонно шла вплоть до последнего времени и которая привела страну к позорной катастрофе японской войны.

В самом деле, в состав Государственного Совета совершенно не входят представители рабочих или крестьянства. Следовательно, их голос не будет услышан при обсуждении вопросов, близко их касающихся, и решение Государственного Совета, равное по закону с решением Думы, будет вынесено без них. Затем, половина членов

Государственного Совета (члены по назначению) составлена из членов старого Государственного Совета, большинство которого было назначено как раз не раньше царствования Александра III и среди которых находятся многие видные деятели той эпохи нашего государственного управления, над которой идет теперь исторический суд. Благодаря этому силы защитников старого режима в Государственном Совете искусственно увеличены. Но и характер выборного элемента организован совершенно определенным образом, в том же самом направлении. Преобладающую роль в нем имеет дворянство, небольшой слой населения Российской империи, наиболее близкий к старому режиму и наиболее заинтересованный в его охранении. Дворянские собрания за последние годы мало выступали на политическую почву, но когда выступали, то в подавляющем большинстве они являлись защитниками реакции. Дворянам же предоставлено преобладание и в выборах губернских земских собраний. Состав губернских земских собраний по закону 1890 года давал резкое преобладание дворянству[25]; старые земские традиции и усилия лучшей части поместного дворянства не дали им опуститься до того реакционного уровня, до которого их хотели довести создатели закона 1890 года. В губернских земских собраниях все время шла борьба между либералами и консерваторами. По мере того, как силы либеральных земцев были отвлечены из земства политической борьбой и в стране шла дифференциация политических партий, губернские земские собрания начали двигаться в сторону реакции, теряя в то же время живую связь с обществом. Закон 20-го февраля еще более усилил преобладание консервативной дворянской части земских собраний, ограничив круг лиц, которые могли быть выбраны в члены Государственного Совета установлением для избрания нового тройного земского земельного ценза[26]. Наконец, совершенно преобладающее положение занимает дворянство в куриях землевладельцев Западного края и Царства Польского. Можно сказать, что $^3/_4$ или $^4/_5$ всех выборных мест в Совете находятся в распоряжении дворянства и только в исключительных случаях, неизбежно в меньшинстве, могли пройти в эту среду лица, прогрессивно настроенные. Совершенно определенный характер должна была иметь по способу избрания также и курия духовенства, в которой избрание отчасти происходило, кажется, письменно, — выборщики не съезжались, — и в которой было обеспечено преоб-

ладание верхов духовной иерархии. Только две курии — торговли и промышленности и академическая — стояли несколько в стороне, но из них первая является представителем капиталистических интересов. Включение второй в состав Совета, вероятно, основано на недоразумении.

Принимая во внимание такой состав Государственного Совета, нельзя удивляться тому, что он в крайней слабой степени может отражать настроение и мнение народа и общества. Государственный Совет не может выражать их желания или знать их потребности, так как подавляющее большинство принимающих в нем участие лиц является представителями богатого меньшинства, все материальные и духовные интересы которого связаны с прошлым. Он не может даже представлять интересы отдельных классов или сословий населения, так как численные соотношения между представительствами этих классов или сословий взяты непропорционально их реальному значению в жизни, а некоторые из них в нем совершенно не представлены — как крестьянство, рабочие, сельское духовенство, купечество.

Очевидно, такой состав Государственного Совета не вытекает из его положения в качестве представительного учреждения, приспособленного к нормальной государственной жизни. Объяснения такого состава надо искать в особых политических целях правящих лиц. Государственный Совет приспособлен не к законодательной работе, он приспособлен к тому, чтобы тормозить деятельность Государственной Думы; он должен путем конфликтов ослаблять силу ударов, наносимых ею старому строю, делать более медленным и более постепенным переход к новой, свободной России. Такая цель выставляется открыто как в печати, так и в среде бюрократии, в известных кругах русского общества, в среде самого Государственного Совета. Бороться с этим положением, изменив состав Совета, русское общество не может. Общество и народ могут только провести в Совет небольшое количество лиц, защищающих их интересы, но эти лица всегда и неизбежно будут составлять меньшинство Совета, представлять в нем оппозицию. Конечно, их присутствие может быть полезным и нужным; они во всяком случае ослабляют сплоченность и силу действий Государственного Совета, — но сделать они ничего не могут, так как будут всегда находиться в среде, в значительной своей части им прямо враждебной.

Чем дальше подвигается работа Государственной Думы, тем ближе приближается время ее конфликта с Государственным Советом. Может ли этот конфликт быть ослаблен или избегнут и какими средствами? К чему он приведет, если он не может быть предотвращен? Эти вопросы должны быть теперь же ясно поставлены и вырешены, так как в результате предстоящего конфликта могут произойти потрясения, которые заденут глубоко и тяжело интересы всей страны.

СМЕРТНАЯ КАЗНЬ [1]

Месяц тому назад — 16 мая 1906 г. — Государственная Дума единогласно приняла законопроект об уничтожении смертной казни[27]. Но дальнейшего движения этот законопроект получить не мог, так как министерство Горемыкина[28] нашло вопрос неясным и захотело воспользоваться своим законным правом дать ответ на него через месяц. В течение этого месяца министерство готовилось к ответу, а в стране продолжались на прежнем основании суды, произносились смертные приговоры, совершались казни. За этот мсяц было казнено несколько человек, в том числе были несовершеннолетние, мальчики; приговоры совершались прежним архаическим порядком. Произносившие их суды таковы, что ни один беспристрастный и вдумывающийся человек не мог быть уверен, что наказываются действительно виновные, что смертная казнь совершается не над невинными людьми.

Лилась кровь, а министерство думало. И через месяц, в заседании Государственной Думы 19 июня 1906 г., министр юстиции дал, наконец, обещанный ответ на законопроект Думы. Ответом этим была его легкомысленная речь в защиту смертной казни[29]. Когда ее читаешь теперь в стенографическом отчете, не знаешь, что это? — насмешка над русским обществом и Государственной Думой или результат светски-легкого отношения к государственным обязанностям?

Государственная Дума в том же заседании, не теряя ни одного дня, приняла единогласно прежний законопроект об уничтожении смертной казни и направила его в Государственный Совет. Прошло 8 дней, и, наконец, 27 июня этот законопроект поставлен на обсуждение Совета.

Какой ответ даст Государственный Совет? Остановит ли он льющуюся по всей России кровь, поможет ли сбросить с нашей страны позор непрекращающихся легальных убийств? Или станет наперекор горячему стремлению страны, войдет в ряды вершителей кровавых дел?

То или иное отношение его к этому первому законопроекту Государственной Думы имеет огромное политическое значение. И есть для него только два пути, только два ответа. Один — принять думский проект целиком и этим путем остановить кровавые казни и убийства. Другой — отклонить или изменить его, т. е. сохранить легальные убийства в большем или меньшем размере.

Время прошло, и постепенные, промежуточные решения стали невозможны. На деле, в XX веке страна пережила ужасы прошлых, давно отошедших в историю времен. Она увидела и поняла, что значит дать в руки современной русской власти право жизни и смерти. В результате этого явились сотни трупов, законно убитых людей — взрослых и детей, не считая оставшихся безнаказанными массовых и единичных убийств, совершенных органами власти — генералами Мином, Риманом, Меллер-Закомельским, Ренненкампфом, Орловым и другими их сподвижниками, — убийств, поражающих своей жестокостью и бессмысленностью...[30] Эти убийства могли быть совершены только потому, что в стране признавалась смертная казнь, — их бы не было, если бы смертная казнь у нас была отменена, они явились упрощенной формой смертной казни в руках распущенных служителей дезорганизованной государственной власти.

Сотни казней, сотни легально и безнаказанно убитых людей в течение немногих месяцев, в XX веке, в цивилизованной стране, в образованном обществе! Если бы нам сказали об этом, как о возможном и вероятном, несколько лет тому назад — мы сочли бы это дикой фантазией. Когда в некоторых кругах русского общества, перед наступлением революции, носился страх ее кровавых дел — этот страх обращался в сторону революционеров. Революция пришла, и оказалось, что правительственная власть стоит далеко впереди их, что на ее совести несравненно больше крови и больше убийств, чем на совести революционных фанатиков или боевых организаций тайных партий... И занесенная кровавая рука власти не останавливается. Правительственный террор становится все более кровавым.

Это орудие должно быть отнято у власти. Смертная казнь должна быть бесповоротно и окончательно отменена. В защиту ее не слышно никаких разумных доводов, ее сторонники молчат — в них говорит лишь чувство отмщения и возмездия, лишь рутина и умственная беспомощность.

Прошло почти 150 лет, когда во второй половине XVIII века началась борьба науки и научного мышления с смертной казнью, этим пережитком варварства. Прошло почти полтораста лет, когда свет знания и научный анализ начали изменять бессознательно сложившиеся формы государственной жизни. Смертная казнь в самых жестоких и суровых формах была выработана историческим ходом жизни, в своей непосредственности, не знавшей ни добра, ни зла —

этих созданий человеческого сознания. И когда научная мысль — сперва в лице Беккариа[31] — открыла перед всеми ужас того, что все видели и с чем все мирились, как с чем-то неизбежным и потому естественным, когда она показала, что во власти человека изменить все это, — царство смертной казни кончилось. То, что не удалось сделать религиозному сознанию в течение многих столетий, не удалось произвести христианству, того достигла научная мысль в течение нескольких десятков лет, при самом начале своего расцвета. Ограничение смертной казни, изгнание в область далекого предания пыток и легальных истязаний — это великая заслуга науки и научного мышления. Безумно думать, что эти исчадия варварства — хотя бы только в форме смертной казни в каком бы то ни было виде — могут быть сохранены и оправданы в наше время, в XX веке, когда наука и научная мысль охватывают все стороны жизни, проникают в народные массы, вносят свет в самые темные закоулки государственного механизма. Наука не имеет материальной, физической силы, она действует только разумом, она только подвигает человеческую мысль и человеческое сознание — но горе тем, кто становится на дороге ее победоносного шествия.

Смертная казнь, легализированное убийство не выдержали научной критики, не могут быть терпимы ни в одном государстве. В такие времена, как наше, когда потоки крови возбудили народную совесть и пробудили научную мысль, их дальнейшее сохранение грозит опасностью государству, ибо оно дезорганизует и унижает правительственную власть, вызывает чувство мести и негодования в широких слоях русского общества. Смертная казнь выродилась у нас в правительственный террор, а этот белый террор вызывает красный террор со всеми его последствиями. И нет никакого иного выхода из сети убийств и потоков крови, как прекращение легализированных убийств, как уничтожение смертной казни.

ОТДЕЛЬНОЕ МНЕНИЕ ЧЛЕНА ГОСУДАРСТВЕННОГО СОВЕТА В. И. ВЕРНАДСКОГО ПО ВОПРОСУ О ПРЕДЕЛАХ РАССМОТРЕНИЯ ЗАКОНОПРОЕКТА ОБ ОТМЕНЕ СМЕРТНОЙ КАЗНИ В ГОСУДАРСТВЕННОМ СОВЕТЕ

Я не могу согласиться с тем толкованием ст[атьи] 55 Основных Законов, к которому пришло большинство комиссии Государственного Совета, и считаю это разногласие настолько важным, что полагаю необходимым еще раз обсудить весь вопрос в публичном Общем Собрании Государственного Совета[32]. Поэтому я пользуюсь своим правом на основании ст. 46 Наказа Государственному Совету представить особое по этому вопросу мнение[33].

Я считаю этот вопрос чрезвычайно важным по существу. Во-первых, решение большинства комиссии, резко расходящееся с мнением Государственной Думы, приводит к серьезному умалению прав Государственного Совета и Государственной Думы, в то же время усиливая — вопреки буквального смысла 55 ст. Основных Законов — власть исполнительных органов. Во-вторых, оно вводит чрезвычайно опасный прецедент распространительного толкования Основных Законов, объясняя их, вопреки их буквальному смыслу, обязательного для всех, по их предполагаемой цели, очевидно разно всеми понимаемой в зависимости от тех или иных политических взглядов. Я считаю этот юридический принцип толкования законов безусловно недопустимым в отношении к законам, которые изданы в разгаре политической борьбы, с определенной узкой целью, далекой от идеи права, связанной с преходящим моментом политической жизни, среди борьбы партий и противоречивых влияний. В-третьих, наконец, это решение большинства Комиссии Государственного Совета гибельно отражается на судьбе людей, которые не могут, благодаря ему, быть освобождены от смертной казни. В настоящее тревожное время последствия такого толкования статьи могут выражаться в жизни очень жестокими явлениями.

I

Статья 55 Основных Законов гласит: «Постановления по военно-судебной и военно-морской судебной частям издаются в порядке, установленном в сводах военных и военно-морских постановлений».

По мнению Комиссии, законодатель этой статьей хотел изъять из ведения Государственного Совета все, что заключается в военных и военно-морских постановлениях. По моему мнению, изъятие касается только постановлений по военно-судебной и военно-морской судебной частям, т. е. устава военно-судебного и военно-морского судебного, тогда как другие части свода военных и морских постановлений, как то: постановления, содержащиеся в воинском и военно-морском уставах о наказаниях, вполне подлежат ведению Государственной Думы и Государственного Совета.

В этом меня убеждает прямой и буквальный смысл этой статьи. В ней говорится только «о военно-судебной» и «военно-морской судебной» частях, очевидно тем самым исключаются из нее другие части свода военных и военно-морских постановлений. То, что включено в эту статью, составляет процессуальное право, тогда как воинский и военно-морской уставы о наказаниях касаются права материального. Государственная Дума поняла эту статью, точно придерживаясь ее смысла, и коснулась в предложенном нашему вниманию законопроекте исключительно материального военно-уголовного права.

Прежде чем обратиться к вопросу о правильности такого толкования по существу, я остановлюсь на формальном смысле ст. 55, пользуясь для этого теми указаниями, какие даны столь комепетентными юристами нашими, как профессор В. Д. Кузьмин-Караваев, В. Д. Набоков и Ф. Ф. Кокошкин[34].

Во-первых, надо заметить, что военно-судебная часть отделяется ясно и определенно от уложения о наказаниях и в самом своде военных и военно-морских постановлений. Так, все, что касается процессуальной стороны права, отнесено в военно-судебный и военно-морской судебный уставы, а все, что касается материальной, — в уставы воинский и военно-морской о наказаниях. Помимо этого, мы и в самых отдельных частях свода военных и военно-морских постановлений видим ясное ограничение этих двух частей права. Так, в ст. 1023 п. 5 уст[ава] воен[ного] суд[а] (и соотв[етственно] в ст. 937 п. 5 Уст[ава] Военно-Морск[ого] Суд[а]) мы находим указание, что ведению Главного Военного (resp. Военно-Морск[ого]) Суда подлежит «обсуждение законодательных вопросов, относящихся до военно-судной части и до законов о наказаниях и взысканиях». Здесь эти законы категорически и ясно отделены от военно-судной части, а в статье 55 от «военно-судебной», но кажется нет и не может быть никаких сомне-

ний в тождественности этих двух выражений. Член Государственного Совета С. С. Манухин[35], указывая, что в статье 55 выражения заимствованы из свода военных и военно-морских постановлений, полагал, что для правильного понимания этих выражений надо обратиться к самому своду. Он указывал, что в этом своде военно-судебная часть и законы, относящиеся до наказаний, постоянно смешиваются и терминология различных вопросов процессуального и материального права не выдержана. Едва ли это мнение может быть доказано. Ибо если обратиться к своду военных и военно-морских постановлений, то, несмотря на чрезвычайную архаичность заключающихся в нем постановлений, такого вопиющего противоречия основам всякой кодификации, на какое указывает сенатор Манухин, я в нем найти не мог; напротив, напр[имер], та же ст. 1023 прямо говорит против такого смешения. Такой авторитет в области военно-уголовного права, как профессор Кузьмин-Караваев, также указывал в печати и в Думе иа различие процессуального и материального права в своде военных постановлений.

Таким образом, и в своде военных постановлений процессуальное право отделено от материального, и нет никаких затруднений рассматривать эти вопросы раздельно. Но нельзя не обратить внимания на то, что в п. 5 ст. 1023, только что приведенной, ведению Главного Военного Суда подлежит обсуждение законодательных вопросов, относящихся к законам о наказаниях и взысканиях. Несомненно, отсюда вовсе не следует, что эти вопросы не подлежат также ведению и Государственной Думы и Государственного Совета, — но все же необходимо выяснить смысл этого указания. Он становится ясным уже из простого рассмотрения других статей того же самого военно-судебного устава и других частей свода.

Дело в том, что по точному смыслу закона, обсуждение этих вопросов должно совершаться Главным Военным Судом совершенно в другом порядке, чем в каком им производится решение процессуальных вопросов. На это указывает уже ст. 60 ч. I свод[а] воен[ных] постан[овлений] кн[ига] 1, которая, определяя функции Военного Совета, в примечании выделяет законодательные вопросы по части военно-судной, как подлежащие ведомству Главного Военного Суда. Очевидно указанное в ст. 1023, п. 5 «обсуждение законодательных вопросов, относящихся... до законов о наказаниях и взысканиях», должно быть подведомственно Главному Военному Суду на совер-

шенно иных основаниях, чем военно-судная часть, ибо оно по той же ст. 60 принадлежит и ведомству Военного Совета. По всем делам, ему подведомственным, на основании ст. 1083 и 1087, заключения Главного Военного Суда или Соединенного Собрания Главного Военного и Морского Судов подносятся во всеподданнейшем докладе на Высочайшее усмотрение. Но ст. 1089 выделяет из этого порядка «вопросы законодательные, имеющие связь с общими в государстве законами или касающиеся не исключительно одних военно-сухопутного и морского ведомств». Об этих вопросах «не составляется всеподданнейшего доклада..., а копия протокола представляется... по принадлежности генерал-адмиралу или военному министру для дальнейшего направления дела в законодательном порядке по общеустановленным правилам». Такие дела идут, следовательно, другим путем, чем вопросы военно-судной части. Смысл этой статьи, мне кажется, прекрасно выражается следующими соображениями нашего выдающегося юриста, приват-доцента Московского Университета, а ныне члена Государственной Думы Ф. Ф. Кокошкина: «Нет сомнения, что законы о наказаниях, налагаемых военными судами, имеют самую тесную связь с «общими в государстве законами», именно с законами уголовными. Наказания, налагаемые военными судами, могут быть, в интересах военной дисциплины, суровее общих уголовных наказаний, но вся система их, очевидно, стоит в неразрывной связи с общей системой уголовной политики, вытекающей из взглядов законодателя на основания и цели карательной деятельности государства. Так, напр[имер], если смертная казнь признается вообще наказанием, противоречащим началам нравственности и разумной государственной политики, нельзя представить себе, чтобы это наказание в том же государстве признавалось возможным и целесообразным в известной области законодательства. Поэтому законы о наказаниях несомненно принадлежат к числу тех, которые имеются в виду в ст. 1089 военно-судебного устава и ст. 1003 военно-морского устава, и которые, согласно смыслу этих статей, издаются в законодательном порядке по общеустановленным правилам. Общеустановленным же порядком законодательства является в настоящее время конституционный, при участии Государственной Думы и Государственного Совета». На то же самое указывает и другое обстоятельство. При определенных условиях воинский и военно-морской уставы о наказаниях применяются обыкновенными судами — мировыми су-

дьями и т. д. — и, очевидно, это указывает, что законодательные вопросы, связанные с этими уставами, «касаются не исключительно одних военно-сухопутных и военно-морских ведомств» (ст. 1089).

Таким образом, точное сопоставление буквального смысла этих статей указывает нам, что вопросы военного материального права, поскольку они выражаются в воинском и в военно-морском уставах о наказаниях, хотя и относятся к кругу ведения Главного Военного Суда, но им не решаются и не подлежат также окончательному заключению военного или морского министров.

II

Однако из сопоставления этих статей как будто бы вытекает другое обстоятельство, заключающееся в том, что хотя окончательное решение по военно-уголовным законам и совершается в особом «установленном порядке», но эти законопроекты должны подлежать предварительному обсуждению Главного Военного или Военно-Морского Суда (ст. 1023 п. 5 У[става] В[оенного] С[уда] и ст. 973 п. 5 У[става] В[оенно]-М[орского] С[уда]) до обсуждения и в Государственной Думе и Государственном Совете. Не могу не привести и здесь указаний Ф. Ф. Кокошкина, который по этому поводу замечает: «Если бы это было так, это означало бы, что в Государственной Думе и Государственном Совете военно-уголовные законы могут обсуждаться лишь, когда они вносятся туда по инициативе военного или морского министров, ибо, по смыслу основных законов, очевидно, что после обсуждения законопроекта в Государственной Думе и Государственном Совете он не может вноситься ни в какое иное учреждение, а представляется непосредственно Монарху. Однако ясно, что если военно-уголовные законы могут вообще обсуждаться в Государственной Думе и Государственном Совете, то установленное законом право почина Государственной Думы и Государственного Совета в отношении законопроектов, подлежащих их обсуждению, могло бы быть ограничено только прямым постановлением законов, касающихся пределов ведения и пределов власти Государственной Думы и Государственного Совета, но никоим образом не статьями изданных до учреждения Государственной Думы и Государственного Совета Военно-Судебного и Военно-Морского судебного уставов (ст. 55 Осн[овных] Законов не ограничивает этого почина, так как в ней говорится только о процессуальном, а не мате-

риальном уголовном праве). Отсюда следует, что военно-уголовные законы могут обсуждаться в Государственной Думе и Государственном Совете не только по почину самих упомянутых учреждений. Что же касается ст. 1089 Военн[ого] Суд[ебного] Уст[ава] и ст. 1003 Военно Морск[ого] Суд[ебного] Уст[ава], предусматривающих предварительное обсуждение Главным Военным и Военно-Морским судами военно-уголовных законопроектов, направляемых затем в общем законодательном порядке, то эти статьи лишь обставляют известными условиями инициативу военного и морского министров. До законодательных актов последнего времени, когда существовал лишь Государственный Совет, как совещательное учреждение, и право внесения в него проектов принадлежало только министрам, с Высочайшего соизволения, эти статьи указывали единственный путь законодательного почина в отношении военно-уголовного права, но теперь они только ограничивают определенными условиями инициативу министров, но не могут ограничивать инициативу Государственной Думы и Государственного Совета».

Все эти соображения приводят меня к заключению, что ст. 55 Основных Законов (Свод зак[онов], т. I, ч. 1, изд. 1906 г., ст. 97) отнюдь не изъемлет из рассмотрения Государственной Думы и Государственного Совета вопросов, связанных с материальным военно-уголовным правом, и что комиссия Государственного Совета не имела в законе формальных оснований выключить из своего рассмотрения, как не подлежащую ведению Государственного Совета, ту часть представленного Государственной Думой законопроекта, которая касается этих законов.

III

Не отрицая возможности такого толкования ст. 55 Осн[овных] Зак[онов], комиссия пришла к иному ее пониманию, противоречащему ее прямому смыслу, на основании частью соображений общего характера, частью — соображений характера исторического. Первые соображения основаны на категории *целесообразности*, а вторые: 1) *на установившейся в России практике* решения вопросов материального военного уголовного права и 2) на мотивах, благодаря которым при создании Основных Законов введена в них 55 статья.

Возражения, основанные на целесообразности, вызваны тем соображением, что законодатель не мог установить статьей 55 Основных Законов такой порядок обсуждения военно-уголовных законов, который неизбежно привел бы ко вреду для дела и имел бы следствием разрушение или ослабление порядка в армии и флоте. Он не мог установить порядка, в котором военно-уголовные законы обсуждались бы вне ведения и предварительного суждения специалистов дела и лиц, на ответственности коих лежит военное дело в России. Между тем этот порядок истекает по мнению комиссии из того понимания ст. 55 Осн[овных] Зак[онов], которого я придерживаюсь.

Смысл этого возражения заключается в том, что Государственная Дума и Государственный Совет должны, по существу самого дела, предварительно своего решения выслушать мнение заинтересованных лиц и иметь заключение по этому поводу военного и морского министров — иначе их решения могут оказаться вредными и не отвечающими интересам государства. Я вполне согласен с этим положением, но думаю, что оно не имеет никакого отношения к тому или иному пониманию ст. 55 Осн[овных] Зак[онов]. Ибо согласно статье Осн[овных] Зак[онов] всякий законопроект рассматривается в Государственнай Думе и Государстеенном Совете только тогда, когда он внесен министерством или когда, возбужденный по инициативе Государственной Думы и Государственного Совета, он был заблаговременно сообщен министерству. Он рассматривается-то всегда лишь после выслушания заключения министерства. Эти статьи Основных Законов совершенно полно обеспечивают и при буквальном понимании ст. 55 тот порядок ведения дел, какой Комиссия желает установить распространительным толкованием этой статьи. Ежели в данном частном случае вопрос этот был рассмотрен Государственной Думой без заключений военного министра, то причиной этого явилось ненормальное состояние, в котором находится русское правительство, ибо в нем произошел конфликт между Государственной Думой и министерством. Ко времени рассмотрения вопроса конфликт этот находился в острой стадии, ибо министерство не одало в отставку, а Государственная Дума не была распущена. Морской министр все же дал через главного военно-морского прокурора свое заключение, но это заключение состояло в простом отказе войти в обсуж-

дение вопроса, так как, по мнению морского министра, весь этот вопрос выходит за пределы ведения Государственной Думы. Едва ли могло иметь для Государственной Думы, да и для всех других учреждений, не подведомственных морскому министру, какое-нибудъ значение толкование закона морским министром. Оно не могло иметь значения еще и потому, что не было подкреплено иикакими доводами. Оно было высказано в простой голословной форме.

Не имея заключения заинтересованных ведомств, Государственная Дума, однако, нашла возможным составить свой законопроект. На это она имела полное право, так как все требования закона о сроках и об уведомлении министерств были ею соблюдены. Но она могла обойтись и по сущсству без заслушивания мнений министерств в данном частном вопросе, ибо она не входила в обсуждение чисто военных или морских вопросов: она лишь устанавливала принципиальную отмену одной из форм наказаний из всех кодексов Российской Империи. Уничтожая в системе наказаний смертную казнь, не было надобности при обсуждении этого вопроса входить в рассмотрение частностей военно-уголовных законов. Смертная казнь должна быть уничтожена принципиально, ибо она противоречит гуманности и интересам государственного порядка и спокойствия, подобному тому как раньше были уничтожены ее спутники — пытки и телесные наказания. Очевидно, согласно общему характеру военно-уголовных законов, они должны быть лишь согласованы с новыми принципами уложения об наказаниях*, в связи с таким исключением смертной казни из общей системы наказаний: обсуждать же предварительно эту отмену с точки зрения военно-уголовной, по самой сути вопроса, никакой надобности не было.

Отсюда ясно, что все рассуждения о необходимости расширительно толковать ст. 55, ввиду существа и пользы дела, не отвечают действительной необходимости, ибо польза дела совершенно ограждена положением о Государственном Совете и Государственной Думе и при буквальном толковании ст. 55. Изменять же буквальный смысл закона и не исполнять в то же время других ясных указаний законов (Свод зак(онов), т. I, ч. 1, изд. 1906 г., ст. 110) отказом от рассмотрения законопроекта является в высшей степени

*См.: *Кузьмин-Караваев В.Д.* Военно-уголовное право. СПб., 1895. Т. 2. С. 127.

нежелательным и опасным прецедентом в практике нового Государственного Совета.

Нельзя не заметить кроме того, что и в других конституционных странах военно-уголовные законы подлежат ведению законодательных учреждений и никаких вредных последствий для армии и флота от этого не наблюдается.

IV

Обратимся теперь к возражениям исторического характера и, во 1-х, к тому из них, которое указывает, что буквальное понимание ст. 55 Осн[овных] Зак[онов] противоречит всей вековой, установившейся у нас практике рассмотрения военных законов. Несомненно, практика жизни служит очень важным толкованием нередко неясного смысла закона, но, с другой стороны, нельзя преувеличивать ее значения. Особенно это имеет место в тех обстоятельствах, в каких мы находимся, после почти неслыханной в летописях России бесславной войны, приведшей нас к одним только поражениям и к полной гибели нашего флота. При этих обстоятельствах приходится чрезвычайно осторожно относиться — с точки зрения государственной пользы — к практике, установившейся в военном и морском ведомствах. Едва ли возможно из-за этой «практики» менять буквальный смысл закона и придавать ему расширительное толкование.

Но, сверх сего, сама эта вековая практика отнюдь не исследована, и состояние вопроса об объеме, пределах и способе издания военно-морских и военных законов находится в хаотическом состоянии. Это ясно и из прений, какие происходили в комиссии, и из ознакомления с положением вопроса, хотя бы по «Военно-Уголовному Праву» проф[ессора] Кузьмина-Караваева. Не входя, однако, в рассмотрение этого вопроса, я не вижу возможности пользоваться этим аргументом для расширительного толкования ст. 55 ввиду его неясности и неопределенности.

Мало того, оно, мне кажется, основано на предвзятом предположении, что практика издания военных законов не должна измениться при изменившихся условиях государственной жизни России и что при конституционном режиме способ издания и обсуждения военных законов должен остаться тот же самый, какой существовал при неограниченной монархии. Другими словами, это возражение пред-

полагает как раз то, что надо было доказать для того, чтобы придать ст. 55 расширительное толкование. Для меня несомненно, однако, что уже ст. 1085 Воинск[ого] Суд[ебного] Уст[ава] ясно указывает, что порядок обсуждения всех этих вопросов должен быть теперь иной, чем это было раньше, и что практика обсуждения и издания военных и военно-морских законов не должна остаться неизменной при создании новых законодательных учреждений в нашем государстве. Поэтому, толковать ст. 55 прямо против ее смысла, с целью сохранить старый порядок в этой области при новом режиме в стране, является логически неправильным. Я думаю, что законодатель мог иметь эти соображения в виду, придав статье 55 очень ясное ограничительное выражение.

V

Остается последний аргумент, основанный на изучении хода выработки Основных Законов. Как известно, однако, Основные Законы вырабатывались вне обычного законодательного порядка, совершенно исключительным образом. Они представляли из себя не кодификацию раньше состоявшихся постановлений, а акт, преследовавший чисто политические цели, судить о которых мы можем пока только предположительно, не зная их вполне. Все же и теперь несомненно, что одною из целей издания Основных Законов было ограничение прав и пределов компетенций Государственной Думы и Государственного Совета. Но становиться на эту точку зрения Государственному Совету в тех случаях, когда формулировка той или иной статьи Основных Законов расширяет права Государственного Совета, отказываться понимать эту статью буквально, лишь на том основании, что это противоречит смыслу Основных Законов, было бы и с государственной и с логической точки зрения неправильным. Государственный Совет не должен сам ограничивать свои права и права Думы ради расширения прав бюрократии, вопреки прямому смыслу закона. Еще менее он может стремиться проводить предполагаемую им точку зрения составителей Основных Законов, имевших своею целью уменьшение прав и компетенций законодательных учреждений Империи. Если бы Государственный Совет стал на этот шаткий и опасный путь, он явился бы явным защитником старого порядка и вступил бы фактически в борьбу с устанавливаю-

щимся новым строем Российской Монархии. Трудно понять, какая бы польза для государства могла получиться от такой практики Государственного Совета.

Указанная цель Основных Законов вытекает, однако, из их логического изучения, из их состава и из условий их опубликования, но она пока не доказана прямыми историческими фактами. Кое-какие данные заключаются в записке, сообщенной членом Государственного Совета Н. Н. Масловым[36], однако эти данные очень отрывочны, неясны и, конечно, недостаточны для того, чтобы служить основой юридического толкования смысла ст. 55. Так, напр[имер], в них нет никаких мотивов, почему первоначальный проект ст. 55 был изменен в его современный вид. А между тем все дело в мотивах. На основании опубликованных в записке данных можно думать, что статья 55 выражена сознательно в ограничительной форме, ибо первоначальный проект этой статьи, изложенный в записке члена Г[осударственного] С[овета] Н. Н. Маслова, обнимал вопросы военно-уголовного материального права*, но затем все эти указания были из нее выброшены при окончательном ее редактировании. Таким образом, и с этой точки зрения, я не вижу оснований расширительного толкования ст. 55.

VI

Заканчивая свое особое мнение, я считаю необходимым еще раз заметить, что в таких вопросах, как тот, который подлежит нашему обсуждению, необходима чрезвычайная осторожность в отказе исполнять прямое предписание закона и толковать какую-нибудь его статью вопреки ее пониманию другим законодательным государственным учреждением — в данном случае Государственной Думы — и вопреки ее буквальному смыслу. Я полагаю, что к этому могут побуждать только какие-нибудь важные, неопровержимые и ясные для всех основания. Таких оснований я в заседаниях Комиссии не слышал. А между тем, решение, предлагаемое большинством Комиссии на заключение Государственного Совета, вызовет

*Она гласила (Зап[иска] чл[ена] Г[осударственного] Совета] Н. Н. Маслова, стр. 7): «Постановления, касающиеся военных и военно-морских уставов судебных, дисциплинарных и о наказаниях, издаются в порядке, установленном в Сводах Военных и Военно-Морских постановлений».

лишь раздоры и несогласия и еще больше внесет волнений в общественную жизнь.

На этих основаниях я не могу согласиться с мнением большинства Комиссии и полагаю, что:

1) Государственный Совет не может уклониться от рассмотрения всего законопроекта, внесенного Государственной Думой во всех его частях, и должен в этом смысле исполнить обязанность, возложенную на него Законом (Свод зак[онов], т. I, ч. 1. изд. 1906 г., ст. 110).

2) Статья 55 Осн[овных] Зак[онов] должна пониматься буквально, согласно ясно выраженному в ней ее смыслу, и нельзя придавать ей другое толкование, противоречащее точно указанному в ней ее содержанию[37].

1 июля 1906 г.

ПАТРИОТИЗМ И ЧЕРНАЯ СОТНЯ

Наиболее характерной чертой переживаемого момента можно признать то странное явление, что разум и сознание народа не успевают следовать за быстрым ходом событий, не в силах их своевременно схватывать. Еще недавно призывы к вооруженному восстанию, к проведению явочным порядком экономического переустройств жизни, к бойкоту Государственной Думы, к доверию в революционную силу неорганизованных народных масс, к политической борьбе в XX веке вне политических партий беспартийными кружками и организациями охватывали широкие слои населения. Жестокая проза жизни разбила эти фантастические лозунги, разогнала обманчивые миражи. Под ее запоздалым влиянием в глубоких слоях народной среды идет перестройка настроения, исправляются сделанные ошибки, энергически выковываются новые приемы борьбы за освобождение, за лучшее будущее.

Но на поверхность — на смену старым — выступили новые призывы, столь же революционные, но еще более фантастические и разрушительные. «Правительство» и «власть» были провозглашены целью государственной жизни сами по себе и стали противопоставляться интересам народа и государства; им в жертву полилась кровь. В группе победителей разыгралась черная сотня и стремится фактически захватить в свои руки правительственную власть. В эти месяцы ее владычества страна переживает ужасы, напоминающие времена бироновщины. Законы — божеские и человеческие — попираются на каждом шагу, ежедневно льется кровь казненных, десятки тысяч людей сосланы и томятся в заключении, месть и отмщение надевают маску закона, а устои государственной жизни разрушаются в безумном забвении целей государственного существования. Страна покрывается сетью легализированных покровительствуемых организаций т[ак] наз[ываемого] «русского народа», наиболее близких по тактике к максималистам и едва ли терпимых в наше время в каком бы то ни было другом государстве[38]. Но террор и устрашение как-то разбиваются и распыляются в нашей жизни; сердце притупляется к ужасам, мысль отходит от них к другим вопросам еще более грозного значения для нации. Они не охватывают широких масс населения, не действуют на них — но всюду кругом родят озлобление и скрытое стремление к отмщению. Жизнь потеряла свою цену. На каждом шагу по всей стра-

не подымается рука убийцы, каждый день все растут дикие грабежи и насилия. Анархия родит анархию.

Где выход из этого положения? Он может быть найден только тогда, когда подымется национальное самосознание. Дружными усилиями министерства Столыпина и его «русских» союзников быстро создается вновь то единое государственное настроение русского народа и общества, которое раз сделало уже исторически необходимым акт 17 октября. Оно вполне кристаллизуется тогда, когда ясно перед глазами всех станет *национальная опасность* дальнейшего продления безумной политики последних месяцев. Тогда подымется то патриотическое настроение, которое вековыми усилиями лучших русских умов, неисчислимыми страданиями народа создало наше государство, которое проявлялось всегда в критические периоды нашей истории и которое не допустит, не может допустить превращения России в Турцию, в это разлагающееся государство, но в то же время в эльдорадо турецкой черной сотни[39].

Это время близко. Жизнь беспощадно и непоколебимо ведет к его проявлению. Настоящее сильное патриотическое чувство русской нации должно прекратить ту кощунственную игру патриотизмом, которая ведется в собраниях монархических партий, в заседаниях благородного российского дворянства, на столбцах черносотенной печати. Оно должно прекратить то дикое явление, когда люди, вся жизнь и все помыслы которых были отданы благу родины, — настоящие русские патриоты — изгоняются из политической жизни страны, предаются суду и заключению, обливаются черносотенной и октябристской печатью потоками грязи и инсинуаций, а те, которые виновны во всем позоре и унижении, переживаемых родиной, на каждом шагу кричат о своем патриотизме, им прикрывают свое умственное убожество или корыстные расчеты. В самом деле, в чем проявляется и проявился патриотизм тех, которые громче и чаще всего кричат о нем, патриотизм наших так называемых монархических партий — русских черных сотен?

Перед самым началом несчастной русско-японской войны черная сотня выступила впервые перед русским обществом. В торжественных патриотических манифестациях на улицах городов и деревень, в призывах и статьях своей прессы она поддержала воинственную политику правящих сфер бюрократии. Она приняла на себя ответственность за эту пагубную ошибку правительства. Но потоки напрасно пролитой крови, давно небывалое унижение государственно-

го достоинства России ее не коснулись. Ибо теперь, когда на Востоке вновь собираются грозные тучи, черная сотня в ослеплении и безумии подымает свой голос в прежнем тоне, начинает свою прежнюю антинациональную игру. Или она думает, что и другие забыли ее роль и роль ее героев в прошлую войну? Завеса над ней поднялась еще слабо, но роль Стесселей, Безобразовых, Алексеевых — этих порождений старого режима — ярко стоит перед всем русским обществом[40]. Среди государственного разорения и унижения они хорошо вели свои собственные дела. В процессах Небогатова и Рожественского выдвинулись скрытые и не тронутые судом настоящие виновники поражений[41]. Те, которые готовили поражения прошлой войны, посылали на гибель русский флот, плохо организовали нашу армию, продолжают свою деятельность невозбранно до сих пор. Они готовят стране новые поражения. Они пышно расцветают в душной атмосфере старого режима, они плоть от плоти того государственного устройства, который всеми силами защищают черные сотни. Защищая этот режим, черные сотни защищают темную работу этих делателей поражений, губителей русского государственного достоинства.

В недавние месяцы нами была пережита попытка свергнуть владычество этих лиц. В трагические дни первой Государственной Думы народные представители открыто перед лицом всей страны столкнулись с бюрократией, со старым *режимом*, который имел в свое время в своих руках *всю* власть и нес *всю* ответственность за то состояние, в какое приведена им Россия.

На стороне народных представителей была вся страна. Передача власти в руки министерства, пользующегося доверием Думы, была общим национальным лозунгом. Дальнейшее оставление правительственной власти в руках тех людей и кружков, которые уже привели нашу страну к Цусиме и к Мукдену, к потере части русской территории, к подчинению ее иностранным банкирам, ясно в глазах всех представляло национальную опасность. В этом столкновении с властной бюрократией Государственная Дума была распущена и патриотизм черных сотен был удовлетворен: власть осталась в руках тех лиц, которые привели уже раз нашу страну к унижениям и явно оказались неспособными управлять государственными интересами России.

И теперь, когда перед страной стоит новое бедствие, неспособность этих людей управлять современным государством стоит перед всеми в поразительной, почти трагической, простоте. Голод, болезни,

ужасы голодания и их последствия — нищета и вымирание — охватили десятки миллионов крестьянского населения. В том, что они могли произойти и не были своевременно предупреждены, виновно во всякой стране, всегда и везде правительство. Неурожай бывает везде, но голод и голодные заболевания и смерть могут быть только там, где правительство не исполняет своих элементарных обязанностей. Голод и его ужасы давно отошли в область истории в цивилизованных странах Европы и Америки. Только в Турции, среди диких племен Африки, в архаическом строе Китая возможны их проявления. Государственная Дума предвидела опасность оставления власти в руках министерства для правильной борьбы с голодом. Выработанный ею продовольственный закон останется памятником ее государственной прозорливости. Действительность подтвердила ее опасения сильнее и быстрее, чем она могла сама это думать. Разложение государственной власти оказалось более сильным, чем казалось. Скандальное дело Гурко — Лидваля[42] раскрыло перед изумленной страной поразительное легкомыслие в ведении важного государственного дела. А сколько гурок — лидвалей таится в недрах русской бюрократии! Они только агенты — настоящим виновником является министерство, поручающее им ведение ответственного дела. Точно так же как патриотизм черных сотен, поддерживавший японскую войну, привел нас к позору и к поражению, точно так же тот же патриотизм, поддерживая роспуск Думы, привел нас к ужасам голода и обнищания.

Приближается время, когда этот патриотизм, все время приводящий страну лишь к гибели, может быть по достоинству оценен русским народом и обществом. Это время выборов. И несмотря на все давление министерства Столыпина, на проведение им в жизнь стамбуловских приемов избирательной кампании[43], государственный патриотизм русского народа должен нанести на этих выборах сильный и решительный удар старому режиму и поддерживающим его «патриотическим» завываниям черносотенных организаций, «патриотической» деятельности дворянских собраний. Государственная безопасность России неразрывно и тесно связана с переменой режима, и мы верим, что факты с каждым днем все яснее и глубже проникают в самые широкие слои русского народа. На этой тесной связи со всем будущим русского государства наших желаний и стремлений непоколебимо стоит наша уверенность в неизбежной и близкой победе русского освободительного движения.

СМЕРТНАЯ КАЗНЬ [2]

Вчера в «Нови» были приведены выдержки из исчислений д-ра Жбанкова (в «Веке») о результатах применения смертной казни в России за прошлый 1906 год. По этим цифрам, далеко не новым, с 1 января 1906 по 1 января 1907 гг. казнено 1496 человек. Едва ли был другой период в русской истории, когда бы так беспощадно применялась эта форма наказаний, столь противоречащая нравственному и религиозному чувству современного человечества и столь вредная и бесплодная в государственном отношении. 1005 человек казнено с 1 августа, после роспуска Государственной Думы[44]...

19 июня 1906 г. Государственная Дума приняла законопроект о полной отмене смертной казни в России; законопроект этот был обсужден в Государственном Совете; на 10 июля было назначено окончательное заседание комиссии Государственного Совета для подписания доклада, а на 12 июля было назначено заседание Государственного Совета для окончательного обсуждения законопроекта Государственной Думы. Но Дума была распущена[45], и 9 июля оба эти заседания были отменены...

Комиссия Государственного Совета должна была представить в Совет два мнения: одно большинства, другое — меньшинства, отдельное мнение одного члена комиссии (пишущего эти строки), всецело присоединявшегося к законопроекту Государственной Думы. Как мнение Комиссии, так и отдельное мнение одного ее члена должны были поступить на обсуждение всего Совета 12 июля. Если бы, как все показывало, Государственный Совет согласился с большинством комиссии, то дело пошло бы в смешанную комиссию Государственного Совета и Государственной Думы для выработки соглашения...

Трудно предвидеть, чтобы в конце концов было выработано, но несомненно, в результате законодательной работы явилось бы не *усиление* смертной казни, как это произошло в период властвования министерства Столыпина, но ее *ослабление*, если не полное прекращение. Так или иначе, и большинство комиссии Государственного Совета стояло на ясном сознании вреда смертной казни. Оно полагало, что «не подлежит сомнению, что смертная казнь находится в противоречии с высокими началами христианской любви, сострадания и гуманности. Она, несомненно, является крайней мерой карательного воздействия, жестокого и непоправимого. Вопрос о смерт-

ной казни породил огромную литературу. Большинство выдающихся криминалистов высказалось совершенно определенно против сохранения смертной казни, доказывая, что она не приводит к ожидаемым последствиям, не столько устрашает, сколько ожесточает и даже нередко порождает все новые и новые преступления». Исходя из этих соображений, комиссия сводила применение смертной казни к совершенно исключительным, редко встречающимся случаям (нап[ример], за покушение на Особу Государя Императора) и считала необходимым строго ограничить ее применение при действии исключительных законов случаями, обставленными рамками закона, во время вооруженного восстания и убийств...

Как все это далеко от военно-полевых «судов», от тысячи казненных после роспуска Думы! Едва ли кому-нибудь из членов комиссии представлялось в это время, какой страшный смысл скрывается за каждым ее суждением...

Долго ли будет литься кровь? Какая дальнейшая судьба постигнет законопроект Государственной Думы? В газетах промелькнуло известие, что «все законопроекты», поступившие в Государственный Совет из первой Думы, должны вернуться во вторую[46]. Но таких законопроектов только один. Вопрос идет только о законопроекте об отмене смертной казни. Кому надо еще оттягивать дальнейшими «разъяснениями» отмену учреждения, заливающего страну человеческой кровью, позорным пятном лежащего на нашей родине? Человеческая личность представляет самое драгоценное и неотъемлемое, что может быть найдено в мире. Она тесно связана с человеческим сознанием — все лучшее и дорогое сосредоточено в ней. Никто не может и не должен посягать на ее существование. В конце концов, ради ее сохранения и ее развития, идет вся вековая работа человечества. Ужасно и не может быть оправдано никакими практическими соображениями отдельное убийство, не имеет оправдания террор, но еще ужаснее, когда формы государственной жизни легализируют убийство одним человеком другого человека.

В жизни большинства государств еще нет легальной отмены смертной казни, но она отменена там фактически, жизнью — ибо ее применение становится все более редким и исключительным. Едва ли *во всех государствах мира*, вместе взятых, в течение года исполнено столько смертных приговоров, сколько их применено в России в те тяжелые месяцы, которые прошли после роспуска Думы.

Когда там — в более счастливых государствах Запада и Дальнего Востока — подымается вопрос об отмене смертной казни, он не имеет того трагического и кровавого значения, какое он имеет у нас. У нас дороги каждые недели, так как ежедневно несколько человек легально лишаются жизни. У нас не теория, а тяжелая проза жизни требует немедленного обсуждения закона о смертной казни, 20 февраля, при открытии сессии Государственного Совета. И так уже до 20 февраля прольется море крови.

К ПЕРЕСМОТРУ АГРАРНОЙ ПРОГРАММЫ КОНСТИТУЦИОННО-ДЕМОКРАТИЧЕСКОЙ ПАРТИИ

Гаспра, 30. IV. [1]916

В записке Корнилова[47] в связи с экономич[еской] и финансовой программой Шингарева[48], наряду с ясными и верными положениями, заключаются некоторые выводы, которые приводят к неверному заключению.

Я считаю таким положение, что можно сейчас строить экономическую (и финансовую) программу, не касаясь и не вдумываясь по существу в нашу старую аграрную программу, не подвергая и ее пересмотру. Считаю я это по двум основаниям.

1) Потому, что экономическая программа, которую мы вырабатываем, не должна никоим образом быть связана с преходящими и изменяющимися условиями данного момента, в частности нашей политики во время войны, существования данного состава [Государственной] Думы и связанного с нею блока[49]. Программа должна дать ответ на вопрос, который придется решать во всяком случае после войны, м[ожет] б[ыть], немедленно после прекращения военных действий, когда, по всей вероятности, будет созвана новая Дума, будут новые выборы и когда данный блок, держащийся внешней опасностью, может и не существовать. Едва ли можно сомневаться, что новые выборы могут совершенно изменить внутреннюю структуру и силы партий в [Государственной] Думе (напр[имер], как указывает Ив. Ил. [Петрункевич][50], возможен блок лев[ые] окт[ябристы] — прогрес[систы] — кад[еты]). Несомненно, некоторые части программы, особенно связанные с финансовой политикой, нам, м[ожет] б[ыть], придется проводить во время войны, т. е. при данном блоке. В таком случае необходимо внести в нашу независимо от этого выработанную эконом[ически]-финанс[овую] программу нужные поправки и сделать такие же компромиссы, какие мы делаем и в других частях программы. Но сама программа должна быть целиком продумана партийно, дабы в русском обществе соборно были выработаны те основы общественного мнения, которые могли бы послужить к его укреплению и проявлению в дальнейшей жизни. Она должна быть выработана так, как будто бы власть перешла или могла перей-

ти в наши руки. Мы должны дать решение, которое мы вообще сейчас считаем правильным, за которое мы должны и можем бороться и к которому должны и можем стремиться. Очевидно, вырабатывая в 1916 году, после столь много пережитого с 1905 года, новую или во всяком случае впервые более полную экономическую программу, мы никоим образом не можем и не должны ослаблять силу нашей работы, оставляя неприкосновенными для мысли и критики некоторые столь важные ее части, какой является наша аграрная программа. Если, как думает А. А. [Корнилов], она останется и в 1916 году без всяких существенных изменений против 1905 [года][51] (чего я не думаю), тем лучше: но мы должны это знать, должны вновь продумать, вновь пересмотреть ее. Ибо мы переживаем момент небывалой важности, перед которым и 1905 год — маленькое событие. Он требует полного напряжения нашей мысли. К тому же в эти 11 лет после 1905 года, мы впервые жили настоящей политической государственной жизнью, резко отличной от того, что мы переживали до 1905 [года]. Вся Россия за эти 11 лет перешла в другой период своей истории. Уже одно это не позволяет вводить без пересмотра в экономическую программу 1916 года какие бы то ни было части программы 1905 г. Еще менее это возможно для аграрной программы, ибо разве возможна для России экономическая программа без аграрной?

2) Но сверх того, пересмотр аграрной программы диктуется и существом дела. Наша аграрная программа вызывалась другими обстоятельствами, чем те, которые выдвигаются сейчас. Одно из них высказано в разговоре со мной Иваном Ильичем [Петрункевичем]: «Аграрная программа партии исходила из стремления обеспечить землей крестьянскую массу. Она не строилась из соображений государственных, как сейчас мы строим нашу экономически-финансовую программу». Это — мысль верная. Ибо государственный элемент нашей аграрной программы заключается в достижении большего социального мира и в упрочении национального богатства, в достижении большей государственной устойчивости. Но ее конструкция исходила не из этих, побочно достигавшихся, хотя и очень важных целей.

Сейчас, в момент величайшей разрухи этой войны, в решении аграрного вопроса выдвигается совершенно другой момент, более как будто временный, но очень грозный. По моему мнению, сейчас государственной необходимостью является интенсификация сельского хозяйства; задачи улучшения сельскохозяйственной промыш-

ленности выдвигаются на такое место, на какое они <выдвинуться> и не мечтались в 1905 году. Вспоминая прения об аграрной программе, 1904–1907 годов, <припоминаю, что> я лично всегда относился с большой долей недоверия к ее многим выводам благодаря тому, что она представляла лишь одну сторону вопроса. Она не касалась и как бы сознательно игнорировала вопросы сельскохозяйственной промышленности и производительности <труда>. Это — типичная программа распределения, но не производства. Несомненно, в то время, когда была надежда на возможность её проведения в жизнь, нельзя было осложнять дело введением в область обсуждения новых сложных вопросов. К тому же было ясно, что эти вопросы станут во всей своей величине при первой же попытке разумно государственного проведения принципа выкупа земли от частных собственников. Однако при этом было упущено из вида, что недостаточно подчеркиваемые в сознании людей важные обстоятельства исчезают из обсуждения, и люди привыкают решать вопросы, как будто эти обстоятельства не существовали. Особенно это было легко в России, где в интеллигентной среде чрезвычайно мало распространены естественно-исторические знания, столь необходимые для стройки аграрной программы этого рода, образованные люди иногда поразительно невежественны в этих вопросах, и где в помещичьей среде очень низок уровень понимания сельскохозяйственной техники. Не выставленный на должное место вопрос государственной важности о необходимости государственных мер для поднятия производительности сельского хозяйства, о невозможности решить аграрную программу одной только новой системой распределения собственности, созданием мелких собственников взамен крупных и средних исчез из внимания к[онституционно]-д[емократической] партии и примыкающих к ней кругов. Он зато обратил <на себя> внимание других частей русского общества, был ими осознан во всей его важности, и несомненно, в связи со Столыпинскими новеллами аграрного характера, с этого времени и правительство, и земские круги много сделали для поднятия сельскохоз[яйственной] промышленности. Исторически эти меры как бы явились противовесом аграрной программе к[онституционно]-д[емократической] партии.

В действительности аграрная наша программа не была доведена до конца. Выброшенное из рассмотрения звено мер, связанных с развитием земледельческого производства, к сожалению, на ней не от-

разилась, но указание на необходимость принимать во внимание эту сторону вопроса мы находим даже в той форме решения аграрной проблемы, какая получила вид законодательного предложения. Несомненно, в среде партии были всегда многие деятели, не соглашавшиеся с узкой постановкой аграрной программы; я помню свои разговоры того времени в этом смысле с Новгор[одцевым][52], Струве[53] и др. Но эти течения в среде партии не оказали должного влияния на партийную мысль — и на проект закона, о котором пишет А. А. [Корнилов], их влияние отразилось в недостаточной мере.

Сейчас жизнь выдвигает эти вопросы на небывалую в России высоту, и едва ли какое бы то ни было увлечение ими может превысить их реальное значение. А. А. [Корнилов] в своей записке указывает на необходимость развития производительных сил в смысле усиления энергии их эксплуатации — но, мне кажется, задача стоит гораздо шире и глубже. Несомненно, этот элемент существует, но не он один. Такое понимание не выясняет, но суживает вопрос.

Важно не только усиление разработки уже тронутых мыслью и трудом русского народа производительных сил — еще важнее введение в жизнь новых источников энергии, совсем не затронутых и часто даже неизвестных. Нужно и то, и другое. И подъем производительных сил страны означает быстрое и широкое введение в жизнь новых форм использования производительных сил — как естественных, так и духовных — и, одновременно, чрезвычайный подъем эксплуатации тех, кои были известны и ранее.

С этой точки зрения, мне кажется, Россия находится в совершенно исключительных условиях, которыми она настоящим образом не пользуется. Такая исключительная по своему значению почва, какой является чернозем Европейской России, ни в одной стране не занимает таких площадей земной поверхности, как у нас. Его небольшие острова в Венгрии, Галиции, Балканском пол[уострове] ничтожны по сравнению с его покровом у нас, тянущимся от австрийской границы до Урала и заходящим и дальше до полупустынь Западной Сибири. Но затем мы имеем независимые острова чернозема Предкавказья, разных мест Западной и даже Восточной Сибири. Даже Соединенные Штаты в таких почвах, как канзасские, или Индия в своем регуре[54] не имеют запасов плодородной силы, сколько-нибудь сравнимой с нашим черноземом.

Но как мы его используем?

С другой стороны, поверхность средней и северной России и, м[ожет] б[ыть], и Западной Сибири, находящаяся в озерной стадии своей истории, в разных ее проявлениях дает такие возможности накопления пищи во многих тысячах озер в виде рыбного производства, которые сейчас лежат совершенно не использованными и могут являться источником силы, о которой сейчас мы не имеем понятия. Я думаю, что на долю России выпали физико-географические условия, очень редко повторяющиеся на земном шаре и еще реже принадлежащие к единому политическому целому. Мы здесь сидим, как собака на сене, и губим то, что нам дала природа и история. Я оставлю в стороне другие возможности, которые напр[имер], должны открываться нам при организации государственной или контролируемой государством системы орошения среднеазиатских владений или связанным с правильной эксплуатацией таежных лесов превращением в культурные области огромных пространств северо-восточной России и огромных пространств Сибири. Но это всего лишь немногие из многих возможностей широких государственных мероприятий, нередко требующих многомиллионных затрат и нескольких лет для <получения> ясного результата. Но еще, м[ожет] б[ыть], важнее меры другого характера, проникающие в подъем сельскохоз[яйственной] техники и вызывающие новые отделы сельскохоз[яйственной] промышленности.

Наша аграрная программа должна быть согласована с этими новыми для нашей партии задачами, причем нигде мы в настоящий момент не можем и не должны приносить в жертву каким бы то ни было интересам потребности, связанные с интенсификацией и быстрым ростом сельскохозяйственной промышленности, усилением использования старых и введением использования новых источников национального богатства, связанного с биосферой. Это теперь такая же государственная необходимость, как достижение благоприятного для нас расчетного баланса или неизбежность напряжения платежных сил населения. Все это необходимо для выхода из тяжелого положения, связанного с войной 1914–1916 гг.

Я думаю, что в программе меры эти должны быть по возможности согласованы с принципом мелкого владения землей, т. е. нахождения ее в руках землевладельцев. Однако выяснить этот вопрос можно только при детальном изучении вопроса, и нельзя его теоретически предрешать, даже в той части, как скотоводство, где возможность со-

единения этих сторон программы кажется достижимой и более ясно вытекающей.

Мне кажется, что и в зерновом хозяйстве вполне может быть согласован принцип демократического землевладения или землепользования с интенсификацией хозяйства при широкой постановке государственных и общественных мероприятий в виде опытных хозяйств, опытных полей, исследовательских институтов, питомников, семенных станций и т. п. и широкого развития кооперативов разного рода. Нельзя забывать, что этот последний фактор совершенно не принимался во внимание в 1905 [году]; его значение не учитывалось. Ив[ан] Ил[ьич Петрункевич] сейчас вспоминал, что Герценштейн, один из создателей аграрной программы к[а]д[етов], отрицал сколь-нибудь значительное значение кредитных кооперативов, не считая крестьянина кредитоспособным.

Но если возможно, надо думать, вполне соединить нашу аграрную программу с программой интенсификации хозяйства, несомненно одно, что нельзя будет проводить планомерно нашу аграрную программу, т[ак] к[ак] жизнь выдвинула более неотложный для данного момента вопрос об интенсификации, в широком смысле, сельского хозяйства во всех его проявлениях. Задачей является проведение этой интенсификации в таком направлении, чтобы она приводила к возможному сосредоточению земли в руках землевладельцев и позволила без ломки в будущем провести аграрную реформу в том же направлении.

Но такая постановка (вопроса) неотложно требует пересмотра аграрной программы к[а]д[етов].

Я думаю, что, конечно, такой пересмотр сейчас не является очень желательным, т[ак] к[ак] он может создать затруднения в работе [Прогрессивного] блока. Но нельзя преувеличивать значение этого рассмотрения. Партии, вступившие в блок, прекрасно знают, что к[а]д[еты] не отказались от этого пункта программы — они только не выставляют его на первый план. То же положение будет и теперь. Неудобно рассматривать сейчас этот вопрос и вследствие ослабления сил партии в этом вопросе — (Якушкин[55], Герценштейн[56] умерли, Черненков[57] отошел), и потери вопросом того злободневного интереса, какой он имел в 1905–1907 гг. Но с этими неудобствами приходится мириться, т[ак] к[ак] неизбежность пересмотра аграрной программы при выработке <общей> экономической <программы> ясна из все-

го вышеизложенного. К тому же многие из этих вопросов встанут все равно реально на очередь в законодат[ельных] палатах, когда встанет перед страной вопрос о наделении землей безземельных солдат, возвращающихся с войны. Очень возможно, что этот вопрос даже заставит нас более широко и быстро пойти по пути аграрного законодательства, чем это дозволяла бы правильная постановка развития сельской промышленности.

УКРАИНСКИЙ ВОПРОС И РУССКОЕ ОБЩЕСТВО

Украинский вопрос есть вопрос старый — он ровесник появлению украинского этнографического элемента в составе Московского государства. В разное время вопрос этот принимал разные формы.

Сущность украинского вопроса заключается в том, что украинская (малорусская) народность выработалась в определенно очерченную этнографическую индивидуальность с национальным сознанием, благодаря которому старания близких и дальних родичей обратить ее в простой этнографический материал для усиления господствующей народности оставались и остаются безуспешными.

Национальное самосознание украинцев развивалось на почве этнографических отличий, особенностей психики, культурных тяготений и наслоений, связывающих Украину с Западной Европой, и исторически сложившегося уклада народной жизни, проникнутой духом демократизма.

Когда польско-украинская борьба закончилась добровольным присоединением Украинского государства к Московскому Царству, на основании договора 1654 г.[58], одновременно начался долгий, до сих пор не закончившийся, период трений между украинским населением и русской властью, обусловленных централистическими стремлениями последней.

В XVII и XVIII веках русско-украинские отношения сводились к постепенному поглощению и перевариванию Россией Украины как инородного политического тела, причем попутно ликвидировались основы местной культурной жизни (школа, свобода книгопечатания) и подвергались преследованию даже этнографические отличия. Последовательное развитие новых начал управления к концу XVIII века успело мало-помалу сгладить следы административной автономии на Украине, а сопутствовавшее новому укладу жизни разложение социальных отношений ослабило оппозицию украинцев великорусскому централизму. Как и в период польского владычества, высшие слои украинского общества в значительной части шли навстречу объединительным тенденциям правительства, а народные массы, по мере распространения на Украине новой социально-экономической структуры, обращались в живой инвентарь государственного хозяйства, теряя значение активной силы в национально-культурной жизни края.

Процесс разложения политического единства Украины проходил не без протестов со стороны сознательных элементов украинского населения и не без чрезвычайных мер со стороны государства, ускорявших водворение нового строя на развалинах старого. Были вспышки местных бунтов, попытки первых гетманов спасти политическую самостоятельность края при помощи иных держав, были открытые военные восстания, подавление которых вело за собою жестокие репрессии со стороны центрального правительства. Вместе с тем, последнее применяло разнообразные способы уничтожения военной силы Украины вплоть до специальных карательных экспедиций (разрушение Сечи) и выселения[59].

По мере ослабления национальной жизни Украины протест против русского централизма принимал иные формы, но не прекращался до конца XVIII в. Одна за другою в Петербурге появлялись депутации, ходатайствовавшие о сохранении и восстановлении народных прав. Созыв Екатериною II депутатов для обсуждения вопросов государственного характера вызвал на Украине целое движение протестов против обезличивания украинского народа и лишения его политических прав[60]. Наиболее пылкие украинские политики даже и в этот период считали себя вправе высказывать свои жалобы на действия русского правительства иностранным государям. В литературных произведениях этого времени не умолкает скорбь об утраченных правах и национальных вольностях[61].

В XIX в. Украина как политический организм с самостоятельною внутреннею жизнью перестала существовать, будучи окончательно, по выражению Петра Великого, «прибрана к рукам» Россией. Все следы автономного строя исчезли, все особенности местного уклада, соответствовавшие народному характеру и составлявшие лучшее приобретение национальной культуры, — как организация народного просвещения, своеобразный строй церковно-религиозной жизни, — уступили свое место общерусскому порядку, державшемуся на трех китах: централизм, абсолютизм, бюрократизм. Борьба за политические интересы старой Украины закончилась за отсутствием объекта этой борьбы.

Но национальная жизнь на Украине не исчезла; она в это время начала возрождаться в новых формах, соответственно новым условиям. Благодаря обращению украинских писателей к живой народной речи получила значительное развитие обновленная литература,

близкая к широким массам украинского населения и послужившая могучим фактором национального украинского движения.

Совпавшее с этим периодом возрождение западнославянских народностей дало новую почву и широкое научное и культурное обоснование украинскому национальному движению как одному из составных элементов стремления человечества приобщить народные массы к достижениям культуры и утвердить торжество демократических идей.

Первые идеологи этой стадии украинского движения исходили из идеи равноправия украинской народности с другими славянскими народами и ставили своим идеалом восстановление национально-политической самостоятельности Украины в составе России на началах федеративного устройства и широкого демократического строя в местном управлении. В дальнейшем развитии движения украинское общество отстаивало главным образом свои права на свободное культивирование народного языка в сфере школы и литературы, относя национально-политическую автономию края к постулатам более отдаленной очереди.

Возрождение украинского движения в новых формах вызвало на первых же порах суровые репрессии правительства и положило начало новому периоду борьбы официальной России с украинской народностью, — на этот раз уже главным образом с национально-культурною стороною ее жизни как с реальным обоснованием национального самосознания украинской интеллигенции. В официальной терминологии украинское движение этого периода получило название «украинского сепаратизма».

Меры правительства против украинского движения, не считая личного преследования украинских деятелей, выразились в исключительном цензурном режиме, ограничивавшем употребление украинского языка в печати самыми узкими рамками, в стеснении украинской драматургии и сцены, в гонении на украинский язык в школе, в общем враждебном отношении ко всякому оказательству украинского национального самосознания или даже стихийного влечения к национальному украинскому элементу.

В частных проявлениях борьбы с «украинским сепаратизмом» администрация, особенно местная, доходила до преследования самых невинных и естественных проявлений национальной украинской стихии, как пение народных песен, выступления кобзарей и т. п.

В какой мере в этих случаях правительственная политика не считалась с интересами просвещения и культуры, видно из того, что с наибольшим ожесточением украинская национальная идея преследовалась в церковно-религиозной и школьной литературе. Именно там, где украинская интеллигенция видела лучшее орудие просвещения и наиболее прямой путь к моральному и культурному подъему народных масс, правительство видело лишь угрозу единству русского народа и прочности государства.

Период интенсивной борьбы с украинским движением продолжался, с некоторыми колебаниями и перерывами, более 50 лет, с 1847 по 1905 г. Наиболее острые моменты: 1847 (Кирилло-Мефодиевское братство[62]), 1863 (запрещение религиозной литературы[63]), 1876 (запрещение всех видов литературы, кроме беллетристики[64]), 1881 (подтверждение этого режима[65]). Мотивировалась эта борьба утверждениями об этнографическом, культурном и языковом единстве отдельных ветвей украинского народа, о равномерном участии этих видов в создании русского литературного языка, общегосударственная роль которого исключает-де необходимость в параллельном развитии иных языков и литератур русского корня; рядом с этим указывалась государственная опасность украинского «политического сепаратизма» и преобладания в украинском движении антигосударственных социалистических тенденций; наконец, высказывались подозрения и обвинения в инородном или иноземном происхождении украинского движения, внушаемого и поддерживаемого исконными врагами России, каковы поляки, немцы и т. п.

Правительственная политика этого периода стремилась к определенной цели — достичь полного слияния украинцев с господствующею народностью и уничтожить вредное для последней сознание своей национальной особости в украинском населении. В своем существе эта политика великорусского национального централизма была, таким образом, не менее сепаратистскою, нежели подозреваемое в сепаратизме украинское движение; только официальный сепаратизм был великорусский и клонился к претворению огромного, многоязычного и многокультурного государства в нивелированную по великорусскому образцу страну, великой России — в Великороссию.

Освободительное движение в короткий промежуток 1905–1907 гг. дало украинцам свободу от специальной цензуры, прессу, расширение рамок литературной работы, попытки организованной обще-

ственной деятельности в сфере народного просвещения. Правящие круги в поворотный момент русской истории (конец 1904 и начало 1905) пошли навстречу и украинской народности в ее наиболее настоятельных нуждах, результатом чего явилось возбуждение вопроса о снятии с украинской письменности цензурных ограничений и разрешение издать украинский перевод четвероевангелия[66]. Украинское национальное самосознание проявило себя в этот период национальным представительством в первой и второй Государственных думах[67], от которого исходили веские и обоснованные заявления о ждущих своего разрешения нуждах украинского населения в области народной школы, о национализации среднего и высшего образования, а также местных правительственных установлениях, наконец, о реформах местного управления, экономических и социальных отношений. Эти голоса, однако, уже не были услышаны и вместе с кризисом народного представительства умолкли. Наступил новый период гонений на украинское движение.

Период этот совпал с усилением националистических тенденций в русском обществе, на которые оперся в своей внутренней политике Столыпин. Борьба с стремлениями инородцев к национальному самоопределению сделалась одним из лозунгов столыпинского управления[68], — и в число этих инородцев правительством определенно и сознательно включаются украинцы. Сенатский указ о закрытии польской Oświaty, как организации, содействующей культурному обособлению поляков от России, служит исходною точкою для действий администрации по отношению к украинским «Просвитам»[69] и другим общественным организациям. В ряде циркуляров по ведомству М[инистерства] в[нутренних] д[ел] Столыпин объявляет борьбу с украинством государственною задачею, лежащею на России с XVII столетия. Наконец, в качестве кодекса официальных воззрений на украинское движение появляется исследование Щеголева[70].

Осложняющим моментом в украинском вопросе являлось развитие украинского движения за пределами России — в Галиции. Там движение началось в средине XIX в. и носило, как и в России, исключительно культурно-национальный характер с тенденцией к усовершенствованию форм внутреннего управления своей страны. Более широкие рамки политической жизни способствовали успехам украинской культуры в Галиции. Литературные и общественные силы российской Украины в периоды усиленных репрессий отливали в

Галицию и также участвовали в местной культурной работе. В итоге украинцы усвоили взгляд на Галицию как на Пьемонт[71] украинского национального возрождения, тогда как русские официальные сферы привыкли смотреть на нее как на очаг украинского сепаратизма, поддерживаемый чужеродными влияниями. Реакционные москвофильские течения[72] Галиции служили опорой такому взгляду.

Отношение широких кругов русского общества к украинскому движению прошло значительную эволюцию. Спокойно-равнодушное вначале, с некоторым интересом к нарождающейся литературе и с идейным сочувствием к национальному возрождению украинцев со стороны отдельных представителей славянофильской мысли, в дальнейшем оно дифференцировалось. Националистические течения относились к украинству подозрительно-враждебно, примыкая к официальной политике. Культурное значение пренебрегалось, социальная сторона вызывала опасения, национальная — отвергалась. Прогрессивные круги отвлеченно сочувствовали, но практически держались пассивно, не вникая в положительные стороны движения и не останавливаясь на принципиальной недопустимости стеснения в области культуры. Широкое развитие украинской изящной литературы, успехи украинской науки в Галиции, культурный и экономический подъем украинского населения в этом крае как наглядное доказательство плодотворности национального начала в народном просвещении — все это прошло мимо внимания русских общественных кругов. На этом фоне общественного равнодушия лишь временами выделялись единичные случаи глубокого понимания вопроса и активно сочувственного отношения, мотивируемого широко толкуемыми интересами национального единства и целостности России. Выражением такого положительного отношения к украинскому вопросу явилась записка Академии Наук 1905 г.[73] об отмене стеснений малорусского печатного слова, которая имела огромное значение как противовес успевшему образоваться отчуждению между украинской интеллигенцией и русским обществом.

В последнее десятилетие с усилением в обществе националистических настроений выяснилось отрицательное отношение к украинскому движению даже в известной части прогрессивных элементов общества, в глазах которых главная опасность движения заключается именно в его культурной роли, угрожающей России национальным и культурным расколом. Эти элементы сознательно поддерживают

противоукраинскую политику правительства, их не шокируют административные способы оценки и разрешения вопросов педагогики, филологии, культуры. Из этой среды появляются затем провозвестники великорусского империализма, признающие право творить культуру только за большими нациями и на этом основании обрекающие культуру 30-миллионного украинского народа на растворение в великорусском море. Вражда официальной и националистической России к украинскому движению вызвала к себе интерес и внимание в идеологах и руководителях воинствующего германизма, для которого она представлялась благоприятным фактором в случае возможной борьбы против России.

Это внимание германских политиков к украинскому вопросу не только не побудило русское правительство и общество изменить свое к нему отношение и разрешить его согласно принципам общечеловеческой справедливости, настоятельным нуждам украинской народности и пользам государства, но окончательно ожесточило враждебные украинству элементы, объединив их в ненависти к новому «мазепианству».

Война 1914 г. в известной мере явилась результатом этого рода настроений, ибо отношения между Россией и Австрией определялись по преимуществу славянофильско-националистической идеологиею, в которой одно из главных мест занимало враждебное отношение к росту украинской культуры в Галиции и стремление к «воссоединению подъяремной Руси» с Россией на началах этнографического единства.

Успехи России на австрийском фронте в первые месяцы войны дали возможность правительству при содействии националистов предпринять уничтожение ненавистного «очага мазепианства». Осуществлялся этот план с чисто германскою последовательностью и жестокостью — путем полного разрушения украинской общественности и культуры в Галиции и насильственного изгнания из нее интеллигентных сил.

Период неудач, повлекший за собой отступление из Львова, отрезвил увлекшихся националистов и побудил правительство смягчить свою нетерпимость к украинской национальности в оккупированных частях Галиции. Но общее отношение к украинскому движению не изменилось, о чем свидетельствует тяжелое положение высланных галичан и продолжающиеся цензурные притеснения украин-

ской прессы и литературы в России, которые в последнее время, по-видимому, имеют тенденцию восстановить для украинского слова действие доконституционного режима[74].

Вместе с тем силою вещей «освобождение подъяремной Руси» принимает дальнейшие своеобразные формы. В договорах союзных держав с Румынией видное место занимает передача ей Буковины[75], а в переговорах с поляками относительно государственного устройства будущей Польши упоминается предстоящая уже теперь замена русского управления польским в «завоеванных частях польской территории»; предположение это, очевидно, касается оккупированной русскими войсками части восточной Галиции, как известно, составляющей не польскую, а исконно украинскую территорию. «Освобождение» свелось, таким образом, сперва к разрушению украинской культуры во имя русского единства, а затем — к отдаче украинского населения Буковины и Галиции в жертву румынизации и полонизации.

Нового в этом для украинской народности, впрочем, мало. И в прошлом ее интересы жертвовались государством в пользу более сильных или более нужных в данный момент соседей — чаще всего в пользу поляков, несмотря на извечную русско-польскую вражду. В XVII веке Андрусовский договор[76] разделил украинскую территорию между Россией и Польшей. В XVIII веке Екатерина II помогла полякам подавить восстание украинского крестьянства против польской власти в то самое время, как восставшие считали, что они действуют в интересах России[77]. В XIX веке правительство становится на сторону польских аграриев против украинского демократизма, а слепая борьба с унией содействует полонизации Холмщины[78]. В XX веке произведенное русскими руками обескровление восточной Галиции восстановило в ней прежнее влияние польской культуры, подорванное было развитием культуры украинской. В подобных случаях интересы русского дела, русской идеи, русского единства руководителями русской политики в расчет не принимались.

По мнению украинского общества, русские прогрессисты пассивным отношением к украинскому вопросу совершают огромную историческую и политическую ошибку. Они усиливают этим позицию правительства и националистов, вместо того, чтобы своею критикою, построенною на тех же исходных точках, какими пользуется официальная теория, разоблачать ее вред и опасность. Голос укра-

инской интеллигенции, при укоренившихся предубеждениях против украинского движения, не может быть убедителен для правительства и широких, мало знакомых с сущностью вопроса общественных кругов. Тогда как авторитеты русской науки и признанные представители русской общественности своим влиянием могли бы, если не окончательно разрешить украинский вопрос, то все же сдвинуть его с мертвой точки и приблизить разрешение этого векового, тяжелого государственного недоразумения.

Опасность для России не в украинском движении как таковом, а в предвзятой трактовке его в качестве вредного и притом наносного явления в государственном и национальном организме. При таком взгляде движение, по существу естественное, органическое и имеющее равное право на существование со всеми аналогичными движениями, отодвигается в ряды бесправных, а потому враждебных данному государственному укладу явлений, легко воспринимающих оттенки чуждых влияний и тяготений. При отказе от традиционной политики самое широкое развитие украинской культуры вполне совместимо с государственным единством России, даже при соответствующих стремлениям украинцев реформах внутреннего строя. Продолжение же противоукраинской политики сохраняет в государственном организме язву бесправия и произвола, парализующую всякий успех прогрессивных начал не в меньшей мере, чем сохранение пресловутой черты оседлости.

Страх перед племенным и культурным «расколом» ради отвлеченной и проблематической опасности укореняет опасность реальную — примирение с насилием и произволом. Украинцы в этом раздвоении культуры видят, наоборот, расцвет заложенных в русское племя данных и боятся нынешнего фактического раскола в русском обществе, обусловливаемого диаметральной противоположностью точек зрения сторонников и противников украинской идеи. Антагонисты украинства не желают допустить свободы украинского движения из страха политического и культурного ущерба для России — украинцы видят ущерб именно в отсутствии этой свободы и в возможности сомнений и колебаний по такому ясному и простому вопросу. Лучшие из сомневающихся не уверены, что следует допустить украинское движение, украинцы же считают преступлением против общечеловеческого права противодействие просветительской и культурной работе в каких бы то ни было живых националь-

ных формах. Отсюда растущая пропасть взаимного недоверия, переходящего во вражду.

Украинская интеллигенция ждет от России полного признания за украинскою народностью прав на национально-культурное самоопределение, т. е. прав на свободную национальную работу в сфере школы, науки, литературы, общественной жизни; украинцы полагают, что в интересах не только местной украинской, но и общерусской культуры не ставить препятствий их стремлениям к украинизации местной общественной и церковно-религиозной жизни, а также местного самоуправления. В общем, украинцы считают, что свобода украинской культуре требуется именно интересами русского дела и что сохранить украинцев как русских Россия может лишь приняв их со всем национально-культурным обликом как украинцев. Так как украинское движение органично и питается корнями народной жизни, то оно никогда не угаснет, а, следовательно, положительное разрешение украинского вопроса для государства, не отказывающегося от основных начал правового строя, неизбежно, и всякие отсрочки и проволочки в этом разрешении только углубляют внутренний разлад в государстве, обществе и народе.

Вопрос идет об охране интересов самой подлинной культуры, притом способной проникнуть в народные массы гораздо глубже и шире, чем та общерусская культура, именем которой оперируют враги украинского движения. Вопрос идет об отказе от тех самых приемов государственного насилия в национальных отношениях, которые теперь так часто ставятся в упрек германизму.

Вопрос идет о сохранении за Россией культурного и политического воздействия на украинское движение, ибо при нынешней политике всегда будут поддерживаться условия, способствующие тяготению к внешним центрам, как у поляков было к Кракову, у литовцев — к Кенигсбергу, у украинцев — ко Львову и Черновцам.

Вопрос идет, наконец, о сохранении и развитии русского племени из его исконных корней, об усилении его сопротивляемости чуждым влияниям, об устранении условий, ослабляющих и разлагающих украинскую народность и искусственно отклоняющих ее интересы в сторону нерусских тяготений.

Представители сочувственно относящихся к украинскому движению кругов русского общества должны взять этот вопрос в свои руки. Необходимо признать, что ни преследования со стороны правитель-

ства, ни отсутствие общественной поддержки не приостановят работы, которую несет на себе, в интересах своего народа, украинская интеллигенция. Но общественное равнодушие перед фактом национального бесправия может поселить в украинцах убеждение в полной безнадежности нормального эволюционного пути для достижения условий, благоприятствующих их национальной работе. А отсюда, как естественное последствие, могут развиваться, с одной стороны, пораженческие настроения, а с другой — тенденции к уклонению от общегосударственной работы и к сосредоточению всех сил на интересах своей народности, которое во всяком случае обещает больше практических успехов. Убедительным примером в этом смысле являются поляки и их тактика полного безразличия к вопросам текущей русской государственной и общественной жизни, поскольку они не связаны с чисто польскими интересами.

Одним из средств, с помощью которых можно было бы видоизменить в благоприятном смысле отношение русского общества к украинскому вопросу, могут быть публичные выступления, наподобие предпринятого группою ученых издания брошюр по чехословацкому и южнославянскому национальным вопросам. Возможны и иные формы воздействия на малоосведомленные или предубежденные против украинского движения круги общества и влиятельные сферы.

В области публицистики программа практических начинаний на первое время могла бы быть следующая:

а) Установление правильного взгляда на украинское движение в специальных изданиях от имени группы русских ученых и общественных деятелей.

б) В частности, содействие скорейшему разрешению школьного вопроса путем освещения роли родного языка в народной школе и мер освобождения украинского языка от лежащих на нем в этом отношении ограничений.

в) Содействие введению специальных дисциплин по украиноведению в высшей школе и соответствующих предметов в средней.

г) Содействие отмене всяких ограничений в области литературы, прессы и культурной работы, установленных для украинцев.

д) Быть может, было бы также не неуместно возвысить голос, в общерусских и украинских интересах, против предположенной отдачи украинского населения Буковины и Галиции под власть Румынии и Польши.

Этот вопрос примыкает к более общему вопросу — о судьбе украинской культуры в Галиции и Буковине, полное разрешение которого теперь, конечно, преждевременно, но принципиальное освещение желательно, а некоторые практические шаги, как, например, реабилитация эвакуированных из Галиции украинцев, — и безусловно необходимы[79].

ОБЯЗАННОСТЬ КАЖДОГО

Сейчас Россия переживает момент величайшей гражданской ответственности[80]. Она находится в грозной опасности и может быть из нее выведена только единодушными порывами, твердой волей и сознательной работой всех граждан. Чем меньше будет среди нас уклоняющихся от исполнения гражданских обязанностей, тем скорее и вернее мы найдем выход из положения.

Опасность ясна всем. Нельзя управлять страной без ответственной власти, — а наше Временное Правительство власти не имеет[81]. Нельзя управлять страной без приведения ее в анархию, когда рядом с ответственным правительством создается власть безответственная, власть, которая вмешивается в управление, когда ей это покажется нужным. А сейчас у нас как раз создалось такое положение благодаря неудачной деятельности Петроградского Совета рабочих и солдатских депутатов. Плоды его работы, связанные с развалом армии, сознаны им самим; они вызвали, наконец, и с его стороны то воззвание, которое опубликовано вчера, но которое должно было быть издано много недель раньше[82]. Сейчас оно запоздало — будем надеяться не окончательно.

Две речи — А. Ф. Керенского[83] и А. И. Гучкова[84] — ярко и сильно поставили перед русским обществом, перед отдельными его членами, вопрос о гражданской ответственности каждого в переживаемый момент величайшего, выпавшего на нашу долю испытания.

Сейчас подвержено сомнению все: целость России, ее независимость, ее будущее благосостояние, сохранение свободы и всех завоеваний революции. Все висит в воздухе.

Что должен делать отдельный русский гражданин, каждый обыватель для того, чтобы с своей стороны бороться за Россию, за будущее, за ее свободу?

Он не должен и не смеет оставаться безучастным зрителем. Он не должен и не смеет быть тем взбунтовавшимся рабом, о котором говорил Керенский.

Отдельные усилия слабы, — но в соединении они представляют грозную, всесокрушающую силу. Это всесокрушающая сила объединенных отдельных усилий должна быть сейчас создана, и на ее создание должна немедленно быть направлена вся воля и весь разум каждого отдельного русского гражданина.

Она должна удержать Россию на краю гибели. Ибо это могут сделать только организовавшиеся свободные русские граждане.

В свободном государстве, особенно в государстве демократическом, есть только одна форма такого единения, такой организации — это единение в *политические партии.* Бывают грозные эпохи в жизни страны, когда ни один человек нравственно не должен сметь оставаться вне политических партий, так как только этим путем он сможет стать свободным гражданином, будет закономерно проявлять свою волю и свою мысль в политической жизни, работать над превращением аморфной и мятущейся толпы в стройное организованное целое, обладающее возможностью влияния и воздействия на политическую жизнь страны.

Демократия не может существовать в сложных условиях XX века без такой организованности народа. Ее политические партии должны быть массовыми, их члены должны исчисляться сотнями тысяч, миллионами.

Несомненно, в спокойные моменты жизни демократии, партия как организация может ослабевать и даже бездействовать. Она даже действует в такие эпохи только во время выборов. Но в эпохи грозных опасностей и государственных кризисов жизнь политических партий, масс, организованных в политические партии, должна иметь первенствующее значение.

Сейчас у нас демократия без политической организованности общества. Народ распылен, и его политическая воля не имеет выражения. Создание этой организованности является первой, главной задачей каждого русского гражданина.

Он должен вступать в политические партии, принимать участие в их работе, создавать этим путем ту могучую силу, которая одна может удержать страну от гибели и анархии. Сейчас это его главная обязанность.

В миллионном населении России только небольшая горсточка людей организована в политические партии, и она выдерживает на своих плечах тяжесть исторической ответственности[85]. Ибо беспартийные и внепартийные люди *политической* работы не делают. А сейчас самые главные и самые ответственные задачи, перед нами стоящие, — только задачи политические.

Русский обыватель не вступает в политические партии по разным причинам. Отчасти действует то, что он вообще не привык к свобод-

ной политической жизни, для него это дело новое, необычайное, неприятное, беспокойное. Но, с другой стороны, нередко он не может найти политических партий, отвечающих его мировоззрению, не обладая для этого решимостью. Нередко вступление в политическую партию грозит неудобствами в его повседневной работе или в его личных отношениях.

В грозный момент опасности все эти мелкие и крупные соображения должны отойти на задний план. Надо поступиться удобствами жизни, заставить себя принять решение. Надо единичными усилиями достигнуть коллективного решения, превратить толпу взбунтовавшихся и испуганных рабов в организованное общество свободных граждан. Для этого — первый и единственный путь — вступление всех русских граждан в политические партии, создание этим путем политически организованного народа.

Никто не может отговариваться слабостью и незначительностью отдельного решения. В жизни все достигается и строится только из этих единичных усилий, в своем единении создающих великую и большую силу.

АГРАРНАЯ ПРОБЛЕМА И НАУЧНАЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

В Петрограде сейчас тысячи людей обсуждают, спорят, обдумывают, решают земельный вопрос, несомненно, один из самых коренных вопросов России, который глубочайшим образом волнует народ, проникает в его гущу. Съезды крестьянских[86], офицерских депутатов, партии народной свободы, кооперативный, продовольственный в разных залах в Петрограде обсуждают с разных сторон один и тот же земельный вопрос. Партия народной свободы пересматривает свою, составленную одиннадцать лет тому назад[87], аграрную программу, приводит ее в согласование с жизнью и с возможностью быстрого ее осуществления. Государственный земельный комитет, реорганизация Министерства земледелия в целях проведения коренной земельной реформы подготовляют ее проведение в жизнь.

Несомненно, в общем программы всех демократических партий все более сближаются и вырисовывается одно общенародное решение. Мне кажется, это решение быстро приближается к тому, которое в 1905 году было впрвые выдвинуто в Москве земскими съездами, Союзом освобождения, партией народной свободы[88]. В результате земельной реформы земля переходит в руки трудящегося земледельческого населения, среднее и крупное хозяйства исчезнут и исконные народные чаяния будут исполнены. Завершится вековой исторический процесс, который только недолгие десятилетия существовал во время колонизации на окраинах расселения русских племен, или местами в немногие десятилетия народных движений Украины XVI–XVIII веков[89]. Сейчас он впервые будет закреплен государственным строем всей России. Едва ли можно сомневаться, что при его завершении сделается всем ясным то, что сейчас еще сознается немногими. Аграрная реформа, самая полная и решительная, не разрешит того вопроса, который стоит сейчас на очереди перед современным поколением. При современной трудовой норме земельной площади, удобной для хозяйства, земли не хватит для всего населения. Ее еще менее хватит через недолгие годы при том приросте населения, какой еще держится в России. Вскроется ясно, что — с государственной точки зрения, — аграрный вопрос в равной мере состоит из трех равноценных частей: 1) распределения удобной для земледельческого использования земли; 2) поднятия ее производительности и

3) превращение не годных для земледелия земельных площадей в площади годные. Главное внимание политических партий и всецело все внимание народа обращала на себя только первая сторона вопроса — вопросы распределения земли. Когда это будет достигнуто, ярко и перед всеми выяснится, что достигнуто не то, чего ожидали, и что вопрос гораздо сложнее, чем это обычно мыслится. Острота земельного вопроса всецело сохранится по существу, хотя, несомненно, она потеряет свою остроту с социальной точки зрения.

Забывать это мы не должны и должны принимать это во внимание при коренном решении вопроса о распределении удобной для земледелия земли, при переходе ее в руки трудящихся, ибо мы должны сохранить в руках государства достаточные площади земли во всех естественных районах страны, которые бы позволили вести энергичную государственную, общественную и личную работу в области повышения производительности земли и ее улучшения. Произведя коренной переворот в землепользовании, государство должно учитывать ближайшее будущее и одновременно принять ряд планомерных решений в новой обстановке аграрного вопроса.

В отличие от программы 1905–1907 годов эти вопросы включены в программу партии народной свободы и ясно сознаются некоторыми из работников более левых политических групп[90]. Вопросы мелиорации, агрономических мероприятий, кредита и т. п. поставлены более или менее ясно в своем значении в общественном мнении.

Но, мне кажется, при этом обычно упускается из виду еще одна сторона земельной реформы, которая не учитывается и не сознается в своем значении. Нельзя забывать, что в практическом разрешении земельной реформы в областях увеличения производительности земли, ее возможного использования, улучшения мы на каждом шагу наталкиваемся на вопросы, которые не могут быть разрешены без научного знания, а между тем, научно не изучены и не разрешены, требуют прежде всего широкого научного исследования. Мы имеем здесь дело с новым и иногда едва затронутым полем научной работы и мы никогда правильно не разрешим стоящих перед нами практически для нас чрезвычайно важных задач, если мы прежде всего не организуем научное изучение.

Мы имеем здесь яркий пример того, с чем сталкивается государственная мысль и государственная практика и в целом ряде других областей, например, в авиации, военной и подводной технике, хими-

ческой промышленности и т. д. Там сейчас государственная организация научной-исследовательской работы является необходимейшим элементом практической правительственной или государственной деятельности. С каждым годом эта сторона государственной работы будет приобретать все большее и большее значение и едва ли можно сомневаться, что XX век увидит в этом деле небывалый расцвет государственной работы — подобно тому как XIX век показал нам ее в области народного образования или почтово-телеграфного обмена.

Необходима не только сеть опытных сельскохозяйственных станций, но и широко развитая система опытных показательных хозяйств, селекционных институтов, создание государственного почвенного комитета, исследовательских почвенных лабораторий (не аналитических только), широкой постановки исследования скотоводства во всех его проявлениях, зоотехнических лабораторий, организованного изучения вопросов, связанных с удобрением, опытного изучения утомления почвы (почвенные яды), изучения вопросов, связанных с механической обработкой почвы и сельскохозяйственным машиностроением и т. п. У нас нет для всего этого ни нужной организации, ни нужных подготовленных работников, ни нужных средств. Все это требует средств и больших, и должно быть исполнено немедленно, одновременно с коренным изменением аграрных отношений, ибо всё это работа длительная и такая, которая очевидно изменит в некоторых случаях конкретные решения аграрной реформы.

В общественное сознание должно проникнуть убеждение, что в этой области государство подошло к решению таких вопросов, по отношению к которым у него нет ни накопленного векового опыта, ни научного знания. Поэтому оно должно быстро и прочно организовать получение этого знания.

НЕОТЛОЖНОЕ ДЕЛО

С тревогой, смущением и негодованием по всей России относятся сейчас к событиям, развертывающимся в Кронштадте. Здесь открыто создается центр междоусобной войны, организуется борьба против Временного правительства. Эмиссары кронштадтского Совета рабочих и солдатских депутатов рассылаются с призывом к этой борьбе по всей России (см. «Известия Кронштадтского Совета р[абочих] и с[олдатских] депутатов»)[91].

Неужели нам предстоит перейти и через это испытание? Неужели людьми, устроившими позорное для России «братание», перемирие с немцами, будет начата внутренняя кровавая распря, междоусобная война! Братаясь с немцами, будут убивать своих! В борьбе за интересы одного класса большевики потеряли не только государственное сознание, они оторвались от России. В их среду, наряду с фанатиками классовых интересов, вошли широкой волной темные силы, связанные и с внешним врагом нашей родины, и с старой дореволюционной Россией, и с уголовными преступниками[92]. В Кронштадте продолжается дело Мясоедовых[93]; сознательно или бессознательно — решит история. Для нас, современников, виден лишь страшный результат забвения интересов целого, России — замены родины интересами одной ее части, одного ее класса.

Но здесь совершается сейчас и другое, столь же тяжелое преступление уже против общечеловеческих идеалов. В вечернем номере «Биржевых Ведомостей» проф. В. Д. Кузьмин-Караваев[94] поместил открытое письмо, которое не может пройти без отклика и без внимания со стороны русского народа. Он указывает, что в Кронштадте с арестованными офицерами обращаются уже в течение долгих месяцев самым бесчеловечным образом. Здесь по его указаниям восстановили режим, близкий к режиму тюрем инквизиции, худший, чем тот, который царил в худшие эпохи деятельности старого режима, аналогичный тому, который иногда, не часто существовал там, как *злоупотребление властью местных ее носителей*. И тогда он вызывал к себе глухой, а нередко и открытый протест всех русских людей, не чувствовавших себя рабами. Эти злоупотребления — их возможность — вызывали в наших сердцах стремление покончить со всем старым режимом, явились величайшим, никогда не смываемым позорным пятном на всем старом режиме в глазах всего человечества.

Нам, русским, приходилось за это краснеть, сталкиваясь с свободными людьми Запада или Америки. И теперь то же самое совершается в новой свободной России, совершается людьми, которые говорят, что они стоят за свободу, за равенство и братство! Неужели это может так продолжаться?

Когда произошли страшные по жестокости — судя по рассказам — убийства офицеров в Кронштадте, печать их замолчала, было обещано разъяснение, которое опубликовано однако не было. Тогда можно было думать, что это несчастье произошло в первом пылу столкновения, революционного взрыва. Но с тех пор прошли долгие дни, уже месяцы, и в эти долгие дни, уже в более спокойное время, не в минуты революционного аффекта — продолжается издевательство над арестованными в тюрьмах Кронштадта людьми. Отдельные люди не выдерживают и гибнут. Как бы забыли мы все, что там изо дня в день беззащитные люди подвергаются недопустимому ни в какой стране утонченному мучительству. Факты, сообщаемые проф. В. Д. Кузьминым-Караваевым, отвечают и народной молве. Они сейчас находят отголоски и в той нелегальной (!) литературе, которая сейчас начинает распространяться. Неужели все это может проходить безнаказанно? Неужели возможно общение с людьми, совершающими эти величайшие преступления, позорящими самые дорогие для нас идеалы, во имя которых пал старый режим самодержавия, без того чтобы им не был сразу же поставлен вопрос об их ответственности и о немедленном прекращении совершаемого ими преступления. Одним из условий «улажения» кронштадтского инцидента должен быть перевод арестованных в Кронштадте людей в Петроград, в условия, где им был бы обеспечен суд, а не та форма пытки, о которой пишет проф. В. Д. Кузьмин-Караваев.

Этого можно достигнуть сейчас только одним путем создания единодушного общественного мнения, громкого протеста всех, присоединения всех к начатому В. Д. Кузьминым-Караваевым выражению негодования. Ни на одно мгновение мы не должны забывать судьбы беззащитных людей, подвергаемых мучениям в Кронштадте, должны неуклонно требовать прекращения подобного издевательства, не должны дать возможности сойти этому темному делу с общественного внимания. Перед светом общенародной, неизменно проявляемой, совести должны будут уступить и обезумевшие люди Кронштадта[95].

Не забывайте мучимых в Кронштадте людей!

УВЕЛИЧЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА

Сейчас в России происходит странный процесс, который можно объяснить только невежеством народных масс и их руководитслей и особой формой психоза, связанного с переживаемым историческим переворотом. Огромная масса людей действует в жизни, забыв об условиях действительности — забыв о войне, об опасностях внешнего порабощения, надвигающегося голода, анархии. Она не заботится ни об общих интересах государства, ни о его будущем, ни о его безопасности и целости. В жизни она видит только свои личные интересы, свое благополучие, в лучшем случае — интересы и благо своего класса. Под личиной великих демократических идей и гуманитарных стремлений социализма пышно расцветают вожделения и настроения самых ярких представителей худших сторон буржуазии, образно выдвинутых народнической литературой 1860–1870 годов в типах Разуваевых и Колупаевых[96]. Сейчас они перекрасились в большевиков и ленинцев, анархистов, социалистов разных оттенков, но под этими новыми одеждами резко и грубо выступают старые, давно известные типы. Иногда даже кажется, что в новом строе сейчас они лучше всего себя чувствуют...

Несомненно, это — проходящее, временное течение. За этими кричащими и сильными бесшабашностью своих вожделений людьми в народной среде идет глубокий огромной силы процесс осознания жизни. Исконный государственный инстинкт русского племени сумеет отбросить эту накипь, сейчас выдвинутую наружу. Но, может быть, не удастся этого добиться без тяжелой, болезненной катастрофы, связанной с финансовым и промышленным кризисом...

К катастрофе ведут безудержные требования увеличения своего содержания рабочими массами[97], слившимися в этом стремлении с теми предпринимателями и героями тыла, которые пышно расцвели в эпоху войны, разрастающаяся анархия в государственном управлении и социальном укладе и, наконец, уменьшение производительности труда. Мы можем избежать катастрофы или уменьшить ее тяжесть и длительность, если мы заранее ясно сумеем уяснить себе значение этих тяжелых проявлений государственного разложения.

Я хочу остановиться здесь только на одном — на уменьшении производительности труда.

Из того тяжелого положения, в какое попала наша страна в переживаемую великую эпоху, есть только один выход — быстрое и широкое использование всех производительных сил нашей страны. Только этим путем мы сможем расплатиться с небывалым в истории России государственным долгом, вызванным войной, восстановить огромные разрушения, ею вызванные, воссоздать нарушенный строй жизни, поднять культурную жизнь нашей страны на нужную в новом строе высоту, провести широкие демократические экономические реформы, связанные с интересами обездоленных народных масс.

Производительныс силы страны слагаются из двух источников: из естественных производительных сил и из духовных сил человека, и производительности его труда.

Мне уже несколько лет приходится вдумываться в учет естественных производительных сил нашей родины, благодаря той работе, которая сосредоточена в комиссии по изучению этих сил[98], и я могу смело утверждать, что мы имеем сейчас в своем распоряжении такие запасы сосредоточенной в них энергии, какие редко доставались в таком размере человечеству. В то же самое время эти силы нами используются в чрезвычайно недостаточной степени, тратятся невежественно, без толку, без всякой заботы о будущих поколениях. Но все же возможности, даваемые Россией ее естественными богатствами, огромны, и если мы сумеем ими разумно и энергично воспользоваться, мы выйдем из нашего положения более легко, чем это сейчас думают многие сомневающиеся. Учет и сводка наших знаний об этих силах сейчас производится, и первый выпуск этого коллективного труда, издаваемого Академией наук, на днях выйдет в свет[99].

Но естественные производительные силы мертвы без оживляющего их человеческого труда и человеческой мысли. Они дадут свой благой результат только при полном расцвете обеих сторон производительных сил государства — даров природы и человеческого духа. Этому учит и история, тот единственный, мне кажется, исторический пример, которым мы можем пользоваться в не очень надежном, но столь нам обычном пути исторических параллелей. Этот пример — рост жизни Северо-Американских Соединенных Штатов после колоссального потрясения, вызванного их великой гражданской войной середины XIX столетия. С этого времени нача-

лась новая Америка, расцвет ее жизни. Он был достигнут гармоничным использованием естественных и духовных производительных сил страны.

Положение с духовными производительными силами страны у нас сейчас очень грозно, небывало грозно по сравнению с Америкой. Труд русского рабочего в высшей степени мало производителен. Русский рабочий по производительности своего труда стоит между рабочим желтой расы и западноевропейцем. Рабочие европейского Запада, в свою очередь, уступают рабочему Северной Америки. Причин этому много: у нас остатки крепостного строя с его пьянством и невежеством, бедность и политическое неравноправие, не дававшее выхода энергичным честным силам народа, несомненно, вполне объясняет этот факт. Но факт остается тяжелым и грозным фактом, как бы мы его ни объясняли.

Этот, недостаточный с точки зрения мировой, труд русского рабочего сейчас еще понижается, благодаря явочному введению 8-часового рабочего дня, притом в такой форме, когда он фактически сводится к 6–7-часовому[100]. Сейчас производительность русского рабочего еще пала по сравнению с недавним прошлым, это в такое время, когда страна должна напрячь все свои силы для того, чтобы спасти свое положение.

Несомненно, долго длиться без катастрофы такое положение не может. Новый строй, давая простор народной энергии и инициативе и контролю в конце концов над жизнью настоящей трудовой демократии (крестьянства), несомненно, усилит производительность русского рабочего, как он усиливает его во всякой свободной стране.

Но он усилит это, если к этому будет направлено волевое желание, организованная воля народа. А для того, чтобы она выявилась, необходимо понимание значения такого усиления производительности труда, знание о его последствиях. Поэтому, мне кажется, одной из насущнейших задач настоящего момента является пропаганда значения усиления производительности народного труда и, прежде всего, учет того: 1) какова производительность труда рабочего в России, сравнительно с Западом и Америкой; 2) какие быстрые меры могут быть приняты государством и обществом для ее усиления (например, полное уничтожение праздников сверх воскресений с созданием 2–4-недельного отдыха в течение года; распределение работы

так, чтобы 8-часовой рабочий день был восемью часами работы, а не пребывания на фабрике и т. д.); 3) как может быть правильно использован труд русского человека в связи с демобилизацией промышленности и широким использованием естественных производительных сил нашей страны. Этот учет и это расследование должны быть организованы в широко и гласно поставленной работе особой государственной комиссии об увеличении производительности труда. Такая комиссия должна быть теперь же создана[101].

ОБ АВТОНОМИИ

Среди множества новых понятий и новых слов, входящих в жизнь, получило значительное распространение в последнее время и слово «автономия», в частности автономия отдельных частей нашего государства[102].

Важно и необходимо, чтобы понимание автономии, стремление к местной автономии проникло возможно глубоко в сознание русского народа. Это необходимо в России, где живут рядом сотни народов и племен и где так различны в разных местах условия жизни — в холодных пустынных областях нашего Севера на берегах Ледовитого океана, в горах Кавказа, в степях чернозема, на берегах теплого Черного моря или на границах Монголии и Маньчжурии, во многом чуждом русскому европейцу Приамурье.

Различны условия жизни в этих местах и нельзя всю эту жизнь всегда направлять издалека, из столицы, Петрограда или Москвы. Нельзя даже тогда, когда в этой далекой столице будут заседать выборные люди этой местности вместе с выборными всей Русской Земли. Они хорошо это сделать не смогут, ибо правильно понять все нужды своей местности, правильно решать все вопросы, которые в ней ставятся жизнью, могут только одни местные люди. В их руках должна быть сосредоточена власть решать местные дела, или должна быть дана широкая свобода управлять местной жизнью. Подобно тому, как их выборные люди совместно с выборными всей России в Петрограде, в *парламенте* (Госуд[арственной] Думе)[103], могут издавать законы для всей России, выборные одной какой-нибудь области, напр[имер] одной губернии, собравшись на *сейм* в губернском городе, должны получить право издавать для своей местности, напр[имер] губернии, *местные законы*. Конечно, эти законы не могут касаться всех областей жизни; пределы, в которых местные сеймы могут издавать законы, гораздо у́же, чем пределы законодательства парламента, но они однако же так же должны быть нерушимы, как пределы законодательства парламента.

Парламент, напр[имер], Государственная Дума, не может издавать законы в тех частях, какие предоставлены местным сеймам. Сейм не может издавать законы в областях жизни, которыми ведает Дума. Пределы законодательства должны быть определены основным законом — Учредительным Собранием и могут меняться лишь зако-

нодательным путем Государственной Думой при согласии местного населения.

Право издания местных законов является основным признаком местной автономии; оно отличает ее от местного самоуправления, широкое развитие которого мы видим в нашем земстве. Земская губерния не обладала местной автономией и введение местной автономии коренным и очень глубоким образом меняет местную жизнь. Если местная автономия будет усиливаться, пределы местного законодательства будут расширяться и влияние сейма на управление автономной областью будет расти — автономная область может почти незаметно перейти в *штат*, а государство с широкой местной автономией своих областей превратится в *федерацию*[104].

В России необходимость предоставления отдельным ее частям широкой местной автономии не только связана с различием условий жизни ее населения в разных ее частях. Помимо различия природы нашей страны и ее население очень различно. При правильном развитии автономии отдельные народы, не разрывая своей связи с целым, со всей Россией, получают такую свободу национальной жизни, которую они никак не могут получить в централизованном государстве. Поэтому желательно, чтобы области провинциальной автономии совпадали с областями сплошного по возможности населения одной национальности. Однако это достижимо только для небольших национальностей. Для крупных национальностей, напр[имер] для великоруссов или украинцев, неизбежно будут существовать много украинских или великорусских автономных провинций, ибо трудно и едва ли возможно построить прочное и сильное государство из равных по своим правам автономных областей, резко отличающихся по своим размерам.

Сейчас в России нет автономии областей. Старый царский режим сдавливал местную и национальную жизнь и не давал ей развиваться. Но новая Россия, и особенно республиканская Россия, едва ли может найти формы жизни, совместимые с свободой ее граждан, без широкого развития местной автономии отдельных областей Российской рсспублики.

Эти основы провинциалъной автономии были на последнем девятом съезде партии Народной Свободы включены в ее программу и должны теперь проповедоваться ее работниками[105].

ОБ ОСНОВАНИЯХ АГРАРНОЙ ПОЛИТИКИ В РОССИИ

1917 г., Петроград

Государственная политика в аграрном вопросе должна определяться:

1. Идеей социальной справедливости, поскольку она претворилась в народное сознание или создана вековой народной идеологией; земля находится в свободном распоряжении трудящегося населения. Земля — земледельцу.

2. Идеей государственной устойчивости: государство прочно, а) когда форма его организации отвечает вековой идеологии народных масс, то есть когда колеблющаяся масса из противников — хотя бы бессознательных — строя становится его защитницей и б) когда уменьшается и по возможности уничтожается голодающий или необеспеченный в своем существовании пролетариат.

3. Идеей государственной справедливости, обеспечивающей всем гражданам, исполняющим государственные обязанности и государственные повинности, равную и одинаковую охрану их жизни, их имущества и их деятельности. В частности, государство обязано вознаградить за убытки от его мероприятий, принятых для общей государственной пользы, тех частных лиц, которые от этого страдают.

4. Идеей государственной экономии: необходимо, чтобы охранялось и не растрачивались без нужды и без учета и сознательного решения накопленное прежней работой национальное богатство и чтобы без соблюдения этих условий не переходило созданное более интенсивное и правильное использование естественных производительных сил в менее интенсивное и менее правильное. Аграрная реформа должна быть произведена с наименьшей возможной (и учтенной) потерей достигнутых прошлым трудом и мыслью форм земледельческой техники.

5. Идеей разумного и максимального использования естественных производительных сил государства: силы страны, создающие национальное богатство, всегда ограничены и пока недостаточно использованы и охвачены человечеством для того, чтобы были достигнуты отвечающие осознанным потребностям и желаниям людей условия жизни. Помимо всяких форм социального устройства,

как реально существующих, так и выработанных в программах политических партий или идеологиях социальных реформатов, эта недостаточная использованность, в связи с необдуманной и бессознательной расточительностью текущей энергии естественных производительных сил, является основным препятствием к водворению на Земле для всех людей человеческих условий существования. Государство в своей аграрной политике должно стремиться к тому, чтобы: 1) получился максимальный продукт при земледельческом труде, 2) чтобы этот продукт получался не хищнически, то есть достигался без ослабления запасов энергии, заключенной в естественных производительных силах страны, и 3) чтобы при его получении по возможности использовалась наибольшая часть той энергии, какая лежит в основе земледелия, и чтобы бесполезно рассеивалась наименьшая возможная ее часть.

6. Идеей связи государственного хозяйства с мировым и равнения этого хозяйства по уровню данного времени. Очевидно, при глубоком и широком мировом торговом обмене и общем использовании всего производимого человечеством на всем земном шаре, государственная политика в области земледелия в России не может вестись так, как будто бы она ведется на необитаемом острове. Необходимо не только использовать имеющиеся у нас ресурсы страны, но надо их использовать так, как это в данный момент наиболее выгодно — по мировой конъюнктуре — с точки зрения национального богатства и интересов человечества. Эта сторона дела особенно должна проявляться в такой великой стране, какой является Россия, охватывающая $^1/_6$ часть земной суши.

7. Идеей удовлетворения государственных обязательств, расчета за войну и финансовыми требованиями государства в данный момент. Едва ли требуется останавливатъся на этом вопросе, так как и интересы экспорта (торгового баланса), и необходимость стороннего капитала, и необходимость устойчивости финансовой системы будут доминировать в ближайшие годы в связи с огромным нарушением государственно-хозяйственной жизни и задолженности, небывалой в России, какие явились следствием огромной войны.

ОДНА ИЗ ЗАДАЧ ДНЯ

«Единая неделимая Россия» не есть старый лозунг — это лозунг новый. Это не реставрация, как думают некоторые, это, как видно из программных заявлений и адм[ирала] Колчака, и ген[ерала] Деникина, есть воссоздание России — России новой, великой, свободной и демократической с прочно владеющим землею крестьянством[106]. Такой России еще не было.

Одним из величайших, нами недостаточно оцениваемых благ, даваемых государством, является принадлежность наша к большому единому целому, к большому государству. Большое государство есть всегда явление в истории человечества прогрессивное — а свободное большое государство дает такие возможности роста и влияния человеческой личности и такие удобства жизни, какие недоступны мелким формам государственности. По мере роста мировой культуры значение граждан великих государств будет все увеличиваться, и их духовная жизнь достигнет максимального возможного размаха и широты проявления.

В сложном и свободном организме Британской империи и в федерации Северо-Американских Соединенных Штатов, мы можем проследить все увеличивающееся значение колоссальных размеров этих государственных образований, как для жизни отдельного лица, так и для духовного роста личности. Свободная новая Россия должна в мировой жизни стать наряду с этими созданиями человеческой истории.

Лозунг обязывает. Единая, неделимая Россия создается не только победами над большевиками, но и строительством внутренней жизни. При ее создании должно охраняться и развиваться все, что не противоречит ее идее. Только этим путем идея упрочивается в жизни. В трудную эпоху перехода к новому строю после революционной разрухи и большевистского самодержавия, в вихре быстрых решений, могут не перейти в жизнь или получить нежелательное с точки зрения государственной идеи направление, такие культурные начинания, которые создались в переходные эпохи, когда еще неясно было, что даст жизнь в окончательном итоге.

Несомненно, широкая культурная национальная работа, культура украинская или как она называется в официальных приказах культура малорусская[107] вполне и целиком соединена с идеей единой и

неделимой России и может найти в ее великих рамках полную возможность своего самого широкого проявления. Ибо по существу с формами национальной культурной жизни отнюдь не связаны неразрывно формы политического выявления народа и идея самостийности есть новое создание в истории украинского национального возрождения, отнюдь не вытекающая из его существа и истории[108].

Борьба государственной власти с самостийностью, очевидно, не означает борьбы с культурной работой населения, которая должна невозбранно идти в рамках новой России.

Сейчас в чрезвычайно бедном культурными центрами Юге России имеется ряд живых учреждений, которые создались в этот переходный период и теперь должны перейти в рамки новой жизни. Неужели они окажутся не отвечающими жизни в новой России? В чем можно найти противоречие между их работой и воссозданием единой, неделимой России <?>.

Мы имеем ряд таких живых центров в Киеве — Украинская академия наук, Всенародная (Национальная) библиотека при ней находящаяся, Украинский геологический комитет, Державный Украинский университет в Киеве и такой же университет в Каменец-Подольске и т. д. Во всех них идет сейчас интенсивная научная работа, собран огромный материал для будущего, собраны сотни тысяч книг — созданы такие культурные ценности, по отношению к которым всякая государственная власть во всякой стране должна принять меры к их сохранению, т. к. эти учреждения совершают работу не только для данной местности, но для всего государства[109].

Для быстрого подъема страны необходим подъем всех ее духовных и материальных сил, использование всех ее природных богатств. Знание и научная исследовательская работа являются величайшими орудиями для достижения этой задачи. Нельзя забывать уроки недавнего прошлого, тот подъем научной работы в России при поддержке государства, который наступил после поражения 1915 г., шел в 1915–1917 гг. и привел к крупнейшим научным и практическим достижениям[110]. Мы еще воспользуемся плодами этой работы при нашем воссоздании великого целого.

Государство должно воспользоваться этими готовыми научными центрами, должно дать им разгореться, а не загаснуть. То, что они связаны с украинским национальным возрождением, должно считаться благоприятным условием с государственной точки зрения.

Оно послужит только к единению и сближению, к росту и выгоде и русской, и украинской культуры. В них на почве единой работы, идущей одновременно для культуры украинской и для воссоздания великой единой России, только крепче свяжется с Россией украинская национальная жизнь.

Я знаю, что эти мысли во многом идут в противоречии с теми настроениями и лозунгами, которые часто слышишь кругом — но я верю, что будущее принадлежит не им, — будущее не в русско-украинской распре, а в русско-украинском единении. И это явление есть залог воссоздания единой великой, неделимой России.

С этой целью государство должно не только терпеть эти учреждения, оно должно их поддерживать, не давать им отходить от тесной связи с государственным строем в строй общественный. Внеся — согласно новым условиям жизни — в их строй необходимые изменения — оно должно широко ими воспользоваться в предстоящей великой страдной работе для воссоздания жизни, для которой каждый новый научный центр является великим приобретением.

ОБ ОРГАНИЗАЦИИ МЕСТНОЙ ВЛАСТИ [I]

1

В тяжелых условиях воссоздания России мы должны черпать нашу силу внутри себя. Мы должны ясно сознать и понять, что только мы сами сможем выйти из тяжелого состояния развала и что внешняя помощь — без которой в конце концов мы не обойдемся — будет оказываться нам тем больше, чем энергичнее и решительнее мы сами будем работать для освобождения и для возрождения нашей родины.

Необходимо быстро отойти от состояния апатии и маразма, в котором находится русское общество и которое так ярко проявляется в его работе над организацией тыла.

Что сделано для этого за последние месяцы? Не будет преувеличением утверждать, что мы переживаем все бóльшую и бóльшую дезорганизацию. В общем переживается то же самое, что мы долгие месяцы видели при большевиках. Государственная машина работает впустую. Ведомства переполнены служащими, но результата их работы страна не видит, как не видела она его при большевиках, где работали еще более многочисленные кадры бюрократии. Там, при большевистском строе, они «кормились» и это имело свое оправдание, так как иначе, при социалистическом строе, уничтожившем торговлю, промышленность, свободные профессии, непартийную прессу — людям интеллигентского труда пришлось бы умирать с голоду. Но навыки, полученные в том строе, — к нашему ужасу — перешли и в новый, вновь создающийся. Машина работает и теперь почти впустую. Улучшения не видно. И нет ясного определенного плана необходимых для этого мер.

На выход из этого положения, на создание реальных форм обществен[ной] работы в тылу междоусобной войны должно быть сейчас направлено внимание и сосредоточена воля русского общества. Сейчас оно относится к этим вопросам с недопустимым безразличием.

Мне кажется, три вопроса в этой области выдвигаются на первый план: 1) организация местной власти, 2) организация центральной власти и 3) борьба с взяточничеством, хищениями и кормлением, которые так разрушительно подрывают всякую форму организации.

В каком виде должна быть организована в данный момент местная власть? Ее приходится воссоздавать совершенно вновь, ибо все старое уничтожено начисто.

Возможно ли сейчас ограничиться восстановлением старой администрации русской провинции, несостоятельность которой для жизни в XX веке и еще недавно всем ясная устарелость во многом содействовали переживаемому нами теперь развалу? Или для новой жизни нам необходимы новые принципы и новые формы организации управления?

Наблюдая на месте — на Украине — происходящее восстановление местной власти, мы видим восстановление старого. И если иногда это старое является в новых формах, эти формы выросли из старых принципов. На местах воссоздается организация, чуждая данной местности, создаваемая из центрального — к тому же очень слабого ведомства, им направляемая и лишь формально связанная с местным самоуправлением. Участие местного элемента в организации местной власти ничтожно или совершенно отсутствует. Местная власть строится по прежнему принципу, как власть, оторванная от местной жизни и местных людей, как власть, не стоящая ни в какой зависимости от направляющих элементов и организаций местной жизни. И результатом этого является то, что она до сих пор не может охватить местную жизнь, является слабой и бессильной. Местные люди не несут за нее ответственность, они могут лишь бесплодно и бессильно ее критиковать.

Едва ли можно называть организацией местной власти те назначения чиновников на местах, которые сейчас происходят[111].

Восстановить уничтоженную старую местную русскую власть и невозможно и невыгодно. И это надо твердо понять.

Не может восстановиться та власть, которая совершенно распалась во время вихря революции и не смогла удержать местную жизнь от анархии. Как всегда бывает после окончания таких кризисов, должно быть создано нечто новое, отвечающее новым условиям жизни, а не восстановлено не оказавшееся прочным старое. Так в результате французской революции мы видим создание местной власти, сохранившейся в своих основах при всех сменах режимов, которые пережила после того Франция. И в России организация местной власти, которая должна быть теперь создана, не зависит от тех форм, какие примет будущая новая Россия.

Мне кажется, что жизнь сейчас указывает пути новой организации местной власти, и эти указания должны быть приняты во внимание при ее воссоздании.

2

В основу наших заключений о воссоздании местной власти мы должны принять во внимание следующие факты: 1) старая местная власть, начиная с сельской ячейки, уничтожена нацело и нигде не смогла приноровиться к условиям жизни революционного времени. В этом отношении она резко отличается, напр[имер], от формы и органов центральной власти, сохранившихся во многих важных чертах нерушимыми; 2) разврат и деморализация населения, его отвычка от подчинения, привычка к произволу и к насилию сильного требуют создания на местах более сильной и действенной власти, чем это было раньше. Принуждение неизбежно должно быть во время перехода от анархии к организованной жизни сильнее, чем в нормальное время. Другими словами, сейчас нельзя воссоздать ту форму организации власти, которая будет действовать позже; должен быть пережит период сильной власти, нетерпимый в нормальных условиях жизни; 3) вместо прежней организации местной власти на местах — вне областей, все время находившихся под большевистским режимом, — начали создаваться новые формы организации местной власти. Эти формы везде приобретают характер государственности в связи с гибелью центральной русской государственной власти. Мне кажется несомненным, что при таких созданиях были вызваны к жизни и выявлены в сознании населения многие здоровые черты общественного устройства, опирающиеся на реальные потребности страны, которые отнюдь не могут быть уничтожены почерком пера, раз только мы хотим создать что-нибудь прочное, долговечное, приводящее к спокойному развитию жизни. Убеждение в этом широко проникло в русское общество в признании необходимости местной автономии, ни характер которой, ни задачи, к сожалению, не вырешены общественным мнением. Однако, несомненно, сейчас невозможно построить местную власть вне этого принципа, раз только мы хотим спаять распавшиеся части России. Если мы этого не сделаем — мы усилим явно глубокие и не поверхностные стремления местной государ-

ственной самодеятельности, которые при переживаемом кризисе далеко не всегда приведут к федерации. Конечно, может быть такая потребность в местной широкой автономии не везде сказывается ярко. Однако на территории, занятой Добровольческой армией на Дону, Кубани, Тереке, Украине, она является важным и действенным фактором местной жизни, который должен учитывать политический деятель и мыслитель, если он желает создания единой и неделимой России[112].

Исходя из этих наблюдений, мы должны создать такую местную власть, которая была бы более сильной, чем старая русская местная власть. Для этого полномочия этой власти должны быть расширены. Расширение это может и должно идти в двух направлениях, которые оба связаны с уменьшением влияния на местах центральной власти, с *децентрализацией власти.*

С одной стороны, местная власть должна увеличить свои исполнительные функции, иметь возможность принимать решения — в пределах законов, — не ожидая утверждения их центральной властью. В некоторых случаях эти решения должны быть бесповоротными и окончательными.

С другой стороны, местная власть должна расширить свою компетенцию за счет центральной власти. Для этого часть законодательных функций центральной власти должна быть — в важных для местностей и возможных без вреда для целого запросах жизни — передана на места. Этим путем сильная местная власть должна в то же самое время быть связана с автономией провинций, в рамках и формах, указанных центральной властью.

Прежде чем делать отсюда практические выводы, необходимо остановиться на некоторых особенностях переживаемого момента, сказывающихся на характере центральной власти и неизбежно, думается мне, требующих указанных выше форм организации местной власти.

Сейчас нам приходится, с одной стороны, вести вооруженную борьбу за единую Россию, с другой стороны, необходимо восстанавливать разрушенную жизнь. Вооруженная борьба приняла характер настоящей и страшной междоусобной войны. При этих условиях, даже при военной диктатуре, та часть работы центральной власти, которая направляется на воссоздание жизни, всегда и неизбежно будет второстепенной по сравнению с чисто военными задачами. Другими

словами, центральная власть будет в этой области более слабою, чем обычная центральная власть государства в спокойных и нормальных условиях жизни.

Во время войны военная диктатура физически не в состоянии заняться воссозданием жизни. Это должна делать сильная местная власть, освобожденная от забот ведения войны, но по существу своему вполне не связывающая военную диктатуру в ее деятельности. Мы имеем в настоящий момент, нами переживаемый, задачу чрезвычайно своеобразную и трудную. Приходится создавать местную власть и воссоздавать жизнь во время междоусобной войны. Для воссоздания жизни местная власть должна быть сильной и прочной и, в то же время при необходимой в нашей разрухе военной диктатуре, при ее главнейших задачах — воссоздания армии и ведения тяжелой работы невозможно. [В условиях ведения][113] тяжелой внутренней войны — создать сильную центральную власть для нормальной государственной работы невозможно. Надо создавать сильную местную власть при неизбежно слабой центральной гражданской власти. Это обычно не принимают во внимание. Диктатура во время вооруженной войны и воссоздания армий неизбежно будет военной диктатурой, т. е. слабой государственной организацией в других вопросах и задачах государственной жизни. Если она будет сильной и мощной организацией для воссоздания жизни — она не исполнит своей основной задачи и слагающееся государство окажется на краю гибели. В то же время по существу власти военная диктатура не может терпеть рядом с собой сильную центральную государственную власть, имеющую свои задачи, часто с ней несовместимые.

При этих условиях воссоздание жизни не может — в данный момент — опираться на сильную центральную государственную власть. А между тем, это воссоздание жизни — организация тыла — необходимо даже с точки зрения прямых задач военной диктатуры: без этого немыслимо ведение такой гражданской войны, которая связана с восстановлением военной силы, единственного спасения России от расхищения ее соседями и от распадения.

Таким образом, воссоздание замершей и расстроившейся жизни должно быть по преимуществу задачей местной власти и не может в настоящий момент исходить из центра, где нет условий для создания сильной государственной центральной гражданской власти, для этого необходимой.

Особенностью переживаемого момента является, таким образом, то, что нам приходится создавать сильную местную власть при неизбежной слабости центральной власти в тех ее функциях, которые связаны с областью действий местной власти. Это должно резко отразиться на ее конструкции.

ОБ ОРГАНИЗАЦИИ МЕСТНОЙ ВЛАСТИ [II]

Исходя из оснований, развитых в первой статье, мне кажется неизбежным установить при воссоздании местной власти следующие положения:

1. Наряду с гражданской местной властью не может и не должна существовать никакая военная местная власть, вмешивающаяся в ее распоряжения. Сейчас мы видим обратное. Огромный процент офицерства, больший, чем это обычно бывает, превращается в военных чиновников при том недостатке людей на фронте, который так тяжело сейчас чувствуется. Этим путем местная гражданская власть дезорганизуется. Все потребности армии в тылу должны обслуживаться местной гражданской властью, исполняющей запросы военной власти и ответственной за своевременность и полноту их исполнения. Офицерство должно быть направлено на фронт.

2. Местное население должно быть теснейшим образом связано с местной властью и ответственно за ее действия. Отсюда вытекает следствие, которое мне представляется практически чрезвычайно важным и способным в значительной мере изменить весь характер власти. Это следствие заключается в том, что выбор и подбор носителей местной власти должен находиться в руках местного населения, и центральная власть должна иметь как нормальное условие лишь право утверждения или выбора их кандидатов, но не право прямого назначения. Фактически это будет значить, что подбор лиц для пополнения кадров местной власти не должен делаться в гостиных и канцеляриях Ростова или высшего начальства на местах, а должен так или иначе проходить через совет местных людей, который должен иметь право удаления неудачных чиновников или же представления об их удалении. Сейчас везде мы видим чрезвычайное недовольство широких кругов населения агентами местной власти и в то же время полную невозможность для них так или иначе повлиять на необходимое — иногда до трагичности необходимое — изменение их состава. На местах развивается разлагающая всякую власть — особенно в такой момент — беспощадная и безответственная критика, и в конце концов местное население и власть привыкают смотреть друг на друга, как люди двух разных лагерей. Особенно это резко сказывается в тех — к сожалению нередких — случаях, когда местная власть на местах проводит политику, противоположную по принци-

пам и идеям политике центральной власти. Можно представить эту конструкцию местной власти так, что высший носитель — наместник назначается центральной властью, со стороны и обладает большими правами — но все далънейшие назначения на должности, кем бы они ни утверждались — наместником или центральной властью — должны совершаться из кандидатов, выставленных местными людьми.

3. Органом местных людей для этой цели должен быть *совет при наместнике.* Состав совета будет всегда смешанный; в него должны входить выборные люди местных обществен[ных] организаций и высшие представители администрации и магистратуры местности, независимые в своем положении от наместника. Количество представителей местного населения должно преобладать над представителями администрации и магистратуры.

Несомненно, немедленно ввести выборность представителей местных организаций во всем объеме невозможно, т[ак] к[ак] разрушены и некоторые местные организации, напр[имер] земство. Поэтому первый состав значительной части и этих членов совета должен быть назначен из центра — но он должен быть несменяемым впредь до организации выборов представляемого ими учреждения. Это назначение из центра и несменяемость (иначе как по суду) впредь до организации выборов и точное определение состава тех лиц, из которых центральная власть их назначает — делают положение этих лиц на местах достаточно авторитетным и позволяют обойтись в целом ряде случаев без выборов, которые сейчас невозможны.

К организации власти должны быть привлечены новые группы населения, раньше в ней не участвовавшие. В совете должны быть представлены не только органы местного самоуправления, но и главнейшие в местности профессиональные (и рабочие) организации, кооперативы, организации финансовые, промышленные, торговые и т. п. Совет не должен быть очень многочисленным (30–50 человек), но во всяком случае он должен иметь право выбирать из своей среды комитеты или комиссии, которые могут иметь и исполнительные функции. Его ведению должны подлежать все важнейшие дела, касающиеся данной местности и в частности в настоящее время все вопросы, возникающие на месте и связанные с организацией тыла и помощи сражающейся и борющейся русской армии.

4. В распоряжении наместника и совета должны находиться средства, независимые от центра и органы, эти средства извлекающие.

Для этого наместник и совет должны обладать правом устанавливать и взимать местные налоги, как прямые, так и косвенные. Несомненно, право это должно быть точно определено и контролируемо центральной властью. В пределах той области или губернии, в которых действуют наместник или совет, организация управления ее более мелких частей должна всецело находиться в их ведении.

Трудно сейчас установить пределы наместничества — будут ли это губернии или области, заключающие несколько губерний. Это вопрос, связанный частью с практическими, частью с политическими соображениями. Губернская организация во многом является исторически сложившейся и в общем не исчезнувшей в вихре событий. С другой стороны, необходимость считаться с попытками местной государственности, со случайностью границ губерний, иногда необходимостью большей силы местной власти, чем это возможно в пределах губернии, заставляют организовывать области, аналогичные старым генерал-губернаторствам. Эти вопросы должны решаться в отдельных случаях различно.

Представляя здесь эти соображения, я еще раз считаю необходимым подчеркнуть лежащие в их основе положения: 1. Неизбежная слабость центральной гражданской власти при военной диктатуре. 2. Необходимость для военной диктатуры опираться на сильную местную власть, тесно связанную с населением (необходимость «Организации тыла»). 3. Необходимость привлечения местного населения к власти и к ответственности за то, что делается, прекращения безответственной и разлагающей его критики. Участие местного населения во власти должно быть не только правом, но и повинностью и ему должны быть переданы на местах не контроль над властью, но ее реальное осуществление.

[РУССКАЯ ИНТЕЛЛИГЕНЦИЯ И НОВАЯ РОССИЯ]

ДОКЛАД НА СЪЕЗДЕ ТАВРИЧЕСКОЙ НАУЧНОЙ АССОЦИАЦИИ

Прежде всего, старая государственная форма России умерла и никогда не вернется. Мечтать о реставрации могут только люди, абсолютно лишенные чутья реальной действительности. Но не вернется и старая форма русской интеллигенции. Она погибла в обломках революции, и это хорошо, ибо вина за многое, что совершилось и совершается лежит на ней, старой русской интеллигенции[114].

Никогда в истории не было примера, чтобы мозг страны — интеллигенция не понимала, подобно русской, всего блага, всей огромной важности государственности[115].

Не ценя государственности, интеллигенция, несмотря на длительную борьбу за политическую свободу, не знала и не ценила чувства свободы личности. Живя в огромном государстве, со столь же огромными естественными богатствами, интеллигенция совершенно не была связана с производительными силами страны, ничего не делая для развития этих сил.

И еще — русская интеллигенция была даже не атеистична, она была арелигиозна; она пыталась прожить, не замечая религиозных вопросов, замалчивая их[116].

Так было.

Но так не будет.

В огне и буре великой небывалой разрухи идет процесс не только борьбы материальных сил, но и процесс огромного внутреннего перерождения. Создается новая интеллигенция.

Только глухие и незрячие этого не замечают.

Новая интеллигенция — для новой России.

Новая Россия, будет ли она меньше в своих границах, чем раньше, как думают многие, или больше, как думаю я, — но она будет единой. Может быть, федеративной, может быть, с широкой областной автономией, но единой.

И новая русская интеллигенция будет понимать и ценить это единство. Новая интеллигенция отдаст свои силы, свои знания великой работе по развитию производительных сил государства.

Черты этой интеллигенции вырисовываются. Замечающийся сейчас интерес к религиозным вопросам, попытки возрождения реального православия являются фактом громадной важности[117]. Напрасно многие боятся этого как симптома реакции и застоя. Нет. История говорит нам, что человеческая мысль в области научного знания может постигать новое, а не топтаться на одном месте, только если рядом с научным творчеством идет широкое творчество религиозное. И теперешнее религиозное движение в России таит в себе залог будущего расцвета русской науки.

Итак, создается новая интеллигенция, и грядет новая Россия. В ней не будет места Обломовым и героям Чехова. И соответственно новым задачам должна быть построена новая школа.

ПРОБЛЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ОБ ОСНОВАНИЯХ УНИВЕРСИТЕТСКОЙ РЕФОРМЫ

Непрерывающиеся студенческие беспорядки[118] невольно обращают внимание общества и правительства на вопросы университетского строя. Но всего ближе и сильнее затрагивают они тех, вся жизнь и деятельность которых связана с университетами. Мысль этих лиц уже давно неудержимо ищет выхода из тягостного положения. Предложением от 28 апреля 1901 г. министр народного просвещения дал выход этим желающим: он обратился в Советы университетов с рядом вопросов, причем предоставил полную свободу высказываться обо всех изменениях и недостатках университетского строя, на которые Совет сочтет необходимым обратить внимание[119].

При обсуждении этих вопросов — в печати, в обществе, в университетах — невольно были выдвинуты принципы и основания, на которых должна быть построена университетская реформа, стало на первом месте выяснение идей и задач русского университета: ибо тот или иной взгляд на эти основания предрешает ответ как на предложенные г. министром вопросы, так и на все те, которые могут быть поставлены.

При этом определилось несколько течений общественной мысли. Так, многие считают необходимым радикальное изменение университетского быта. Выставляется неизбежность и необходимость «творчества» в этой области. В результате такого «творчества» получился между прочим проект организации университетов, пропагандируемый одной из московских газет, который в действительности предлагает полное уничтожение университетов с заменой их специальными школами и научными институтами. Отголоски таких воззрений — не столь логически явные — слышатся в обществе и даже в университетской среде.

Другие лица, выставляя необходимость радикальной реформы, стремятся к типу университета, очень далекого от исторически сложившегося русского учреждения. На первое место выставляется *учебное значение* Университета, исчезает его служение для выработки личности в молодом подрастающем поколении страны. Идеальный тип будущего университета строится путем логического развития основных принципов немецкого университета: свободы учения и свободы преподавания.

Наряду с этим выясняется течение, которое считает необходимым остаться на исторически сложившейся почве. Почти не слышны защитники принципов современного университетского устава, сильно влияние лиц, желающих вернуться к основам устава 1863 г.[120], который в глазах русского общества, студенчества и университетских деятелей выступает в небывалом блеске и идеале.

Вдумываясь в происходящее, нельзя, мне кажется, не остановится ближе и не считаться серьезнее с этим последним направлением общественной мысли. Университеты являются вековыми организациями в русском обществе, в них искони идет сознательная созидательная работа. Люди, составляющие университетскую корпорацию, по самой основе вещей привыкли иметь дело с свободной областью мысли, обсуждать с точки зрения разума все основы природных и общественных явлений, а тем более основы организации своего родного главного дела, своей alma mater. Со времен Ломоносова русские ученые вдумываются и работают над университетской организацией, а с 1765 г. обсуждают не раз основы ее в коллегиальных заседаниях своих Советов[121]. В то же время, по крайней мере 50 лет, шла и идет живая и с точки зрения жизненности русского государства крайне отрадная (что бы ни казалось под влиянием интереса минуты) созидательная работа и среди молодых членов университетской корпорации — среди русского студенчества. Интенсивность и сила беспорядков отчасти служат выражением того, что формы университетской жизни не отвечают выросшему сознанию и потребностям студенчества.

Не мудрено, если при этих условиях в университетах создалась традиция, на всем их строе отразилась мысль и воля поколений научно и свободно мыслящих людей. Ни эта традиция, ни эти основы университетского строя — его идеалы — не могут быть уничтожены без уничтожения самого русского университета. Но только враги России или бессознательные их поборники могут стремиться к этому несчастью.

Целью моей — по возможности сжатой и краткой — записки служит выяснение необходимости стоять на исторически сложившейся почве, на осуществлении исконных идеалов при реформе русского университета. Мне кажется, только путем вдумывания в исторический процесс, каким сложились современные русские университеты, и путем выяснения того, во что обратился в них устав 1884 г., можно найти правильный выход из современного положения[122]. Только путем точного изучения

конкретных явлений могут быть найдены практические и верные меры, не нарушающие жизнь и не вырождающиеся в бедствия.

Но прежде я хотел бы сказать несколько слов еще об одном направлении мысли, которое слышится громко, часто и несомненно является любопытным симптомом общественного настроения. Все те, которые стремятся выйти из тяжелого положения путем реформы университетского *строя*, видят причину непорядку *внутри* этого строя. Причина беспорядков и нестроений ищется, однако, очень многими *извне*, причем одни считают такой причиной пропаганду и агитацию злонамеренных людей из революционных или реакционных течений в русском обществе, а другие, признавая всю совокупность общественных форм, не отвечающей росту русского общества, указывают на невозможность достижения спокойствия в университете при общем недовольстве в широких слоях русского общества или на химеричность надежды провести университетскую реформу, основанную на принципах (например, на самоуправлении), которым нет теперь места в других формах общественной жизни или которые в ней уничтожаются.

Я не могу согласиться с представителями этих мнений. Не отрицая значения в университетской жизни всех внешних течений и нестроений русской государственности, я думаю, что их значение здесь особенно чувствуется лишь благодаря тому, что чисто академическая почва лишена устойчивости и взломана неудачными реформами.

Университеты представляют особые организации, которые только частью своих интересов связаны с государством или обществом. Основы их строя покоятся в вечных областях мысли и истины. Подобно церковным организациям, они могущественно влияют на государство и общество, до известной степени неизбежно отражают происходящие там течения, но в то же время имеют независимую от них вековую жизнь, связанную с созидательным научным вековым трудом. Временами в них особенно резко проявляется общественное недовольство или нестроение, но это лишь тогда, когда в них самих, в их внутреннем строе нарушена нормальная жизнь. То же самое мы наблюдаем в истории церковных организаций.

Задача реформы заключается в том, чтобы дать им известную опору и устойчивость для продолжения непрерывной, энергичной научной работы, для умственного развития и выработки сознательной личности в молодом подрастающем поколении. Тогда в значительной степени ослабеет влияние внешних брожений.

Но для этого есть всего один путь, а не несколько различных. Таким путем является восстановление нарушенных основ университетской жизни. В числе таких основ важнейшей можно счесть *автономию университетской корпорации.* Такая реформа может быть проведена при всякого рода внешних условиях, так как университетская автономия не связана с формой государственного или общественного устройства. Конечно, иногда полное достижение идеала сразу немыслимо, но и частичное его осуществление придаст университетам силу пережить и выйти из постигших их невзгод. Таким частичным осуществлением идеала был, например, устав 1863 г.

Конечно, реформа университета в духе автономии не будет безразлична в общественной жизни. Исторически университетский вопрос тесно связан с политическими движениями и стремлениями в русском обществе. Этому чрезвычайно способствовали создатели устава 1884 г. Однако существующий порядок, созданный уставом 1884 г., с точки зрения государственных [интересов] еще более опасен, ибо он постоянно волнует общество и вводит в столкновение с властью поколения молодежи; можно думать, поэтому, что явится более удобным даровать университетам расширение самоуправления и прав, даже в то самое время, когда область самоуправления ограничивается в других проявлениях русской жизни.

1

Мы привыкли относить историю русских университетов к одному 19 в. В действительности их влияние коренится глубже и значение их в общей культурной истории русского общества несравненно шире.

Впервые в середине 17 ст. в желаниях и требованиях одной части русских племен, входящих в состав русского государства, в Украине — было выставлено требование об открытии в Киеве университета. В революционной борьбе это желание не получило никакого практического исполнения. Но с вхождением частей Украины в состав России, в 17–18 ст., в русское общество вошло значительное количество лиц, прямо или косвенно связанных с академической жизнью Вильны или Кракова или даже университетов Запада. Киевская Академия[123] во многом была сколком отставших католических университетов Запада и о середины или даже до конца 18 ст. в ней живо было чувство академической жизни, не носящее чисто профессио-

нального характера. Уже с 17 ст. малороссийское «шляхетство» получало там воспитание и чувство академической жизни охватывало молодые годы юноши. В Слободской Украине[124] 18 ст. такую же роль играл Харьковский Коллегиум[125].

Одновременно реформы конца 17 — начала 18 ст. ввели в русское общество многочисленную иностранную колонию, нередко из лиц университетского образования. Путешествие русских людей за границу еще больше сближало с жизнью университетов Запада. Проводя годы за границей, тесно входя в жизнь западных — преимущественно немецких (отчасти голландских, иногда шведских, например, Афонин и другие ученики Линнея[126]) университетов — русские люди приобщались к вековой жизни этих учреждений, на них она откладывала несмываемый отпечаток и, возвращаясь в Россию, они переносили и на русское общество влияние этой вековой культуры, которая становилась ему родной. Особенно сильно это чувствовалось, когда молодые студенты увлеклись новыми живыми сторонами академической научной жизни. Ломоносов[127], Радищев[128], метафизики 1830–40 гг. — сколько живого, глубокого, не выражаемого в словах, но вместе с тем действительного влияния вековой культуры на русское общество!.. Оно тем самым «старилось» и также в конце концов теряло в глуби веков свою культурную генеалогию, как потеряли ее молодые и варварские еще в 15–16 вв. в глазах романских племен германцы.

Завоевательная политика русского государства тесно вплела в русское общество чуждые элементы, веками связанные с университетами — поляков, немцев, шведов и в русское государственное тело вошли старинные университеты шведские в Дерпте и Або, польские в Вильне и в Варшаве.

В развитии русского просвещения их роль и значение (особенно Дерпта и Вильны) далеко не могут быть обойдены молчанием (не бесследны были даже и некоторые чуждые учреждения, например, иезуитские и пиеристские коллегиумы в Литве, Польше, Украине, Кременецкий Лицей и т. д.).

Еще значительнее стала эта роль в 19 ст. Некоторые из этих университетов — Варшавский и Дерптский, — проходя различные стадии, были превращены в русские учебные заведения. В то же время в университетах Запада стали получать образование целые тысячи русских граждан. Особенно увеличилось это движение за последние

20 лет, как в виду усиления националистической политики, вызвавшей отлив в университеты Запада русских подданных евреев, немцев, поляков, так и в виду незначительного по потребностям русского общества количества русских университетов, их переполнения и тяжелых условий жизни в них молодежи, заставивших ежегодно целые сотни молодых людей русского происхождения искать образования за границей. Возвращаясь назад в Россию, все они вносят в русское общество традиции, привычки и влияние вековой культурной жизни западных университетов.

Под этим многообразным влиянием поддерживаются и развиваются общественные требования и взгляды на университетское образование, находящееся в резком противоречии с действительностью.

В то же время и внутри русского государства молодые русские университеты развивались и создавали традиции в тесной и близкой связи с жизнью своих заморских братьев. В этой жизни многое шло своеобразным развитием, во многом наши университеты не похожи на западноевропейские образцы — но и их жизнь созидалась на почве тех же самых принципов и служила лишь своеобразной формой их выражения. В живом и могучем теле русского государства и общества, очевидно, и не могло быть места простому механическому перениманию.

В 18 ст., по влиянию, оказываемому на русское общество, надо главным образом принимать во внимание Московский университет; хотя далеко не бесследно прошла одно время жизнь академического Петербургского университета. И из него вышли люди, оказавшие глубокое влияние на умственную жизнь русского общества, например, Румовский[129], Севергин[130] и другие ученые натуралисты; в связи с ним развивались первые попытки созидательной законодательной работы этом направлении, в на нем вырабатывались планы Ломоносова, примененные им в более молодом Московском университете. Эти нормы для Московского университета были в значительной степени взяты по типу немецких университетов. Но это в то время значило мало. Немецкие университеты, как они живут в наших современных понятиях, — свободные, самоуправляемые рассадники обучения и вместе с тем очаги самостоятельной научной работы — *создание 19 столетия.* К середине 18 ст. только некоторые передовые кружки подготовляли возрождение и изменение немецких университетов, получивших свое окончательное выражение в 19 ст.; они вызвали ор-

ганизацию новых немецких университетов, оказавших глубокое влияние на весь строй академической жизни в конце 18 ст. в Геттингене, в начале 19-го в Берлине. В тесной связи с этими передовыми течениями академической жизни в Германии, шло насаждение университетского образования в России. Русские университеты создавались не только по образцу существующих немецких, но по тому идеалу, к которому стремились передовые академические деятели Германии.

С самого начала Московский университет получил некоторую форму самоуправления. Влияние его ясно и сильно сказалось уже в 18 в. — об этом громко говорят одни имена Шварца[131] и Новикова[132]. Но лишь с начала 19 ст., с основания других университетов академическая жизнь нашла настоящие основы в русском обществе. В 1804 г. русские университеты получили наибольшие права и наиболее свободную форму самоуправления, чем какая выпала на их долю в позднейшие года их развития. Они явились вполне свободными, самоуправляющимися корпорациями. По определению устав 1804 г. «университет есть высшее ученое сословие, для преподавания наук учрежденное». Вместе с другими благими начинаниями первых лет царствования императора Александра I полное фактическое применение этих прав и неуклонное пользование законом установленным самоуправлением было вскоре стерто наступившей реакцией, и до сих пор русские университеты помнят времена Рунича и Магницкого[133]. В эти года впервые поднялся призрак их уничтожения и превращения в специальные школы, который неизменно был по душе некоторым кругам русского общества в течение всего 19 ст. и еще грозил нам еще на днях. Не надо, однако, думать, чтобы трудность применения в условиях тогдашней жизни свободного устава 1804 г., стеснение его в ближайшие же года частными распоряжениями, упадок университетской жизни в царствование Александра I и в первые годы Николая I — сделали бесследными в истории русской академической жизни Александровский устав 1804 г. Он явился идеалом, к осуществлению которого стремились лучшие люди русских университетов в позднейшее время; он давал ясные точки опоры и выражал определенные желания. При обсуждении реформы 1863 г. основные принципы этого устава были выставлены Петербургским (1858), Московским и Харьковским (1862) университетами, многими отдельными лицами и несомненно оказали влияние на устав 1863 г. В первые года действия устава 1804 года в Харькове и Казани были счастливыми, юношески-

ми годами молодых учреждений, они не могли пройти безразлично и оставили неизгладимый идейный след. Самые гонения, которым подверглись отдельные члены корпорации в Казани, в Харькове и Петербурге, стоявшие за принципы устава 1804 г., постоянные житейские столкновения на его почве только способствовали к закреплению его значения и создали трудно изгладимую традицию в академической жизни русских университетов. Фактически мало-помалу вырабатывались условия академической жизни; с большим трудом, подавляемые нередко произволом попечителей и чиновников их канцелярий, при бедных средствах и среди малокультурного крепостнического общества, в профессорской коллегии, наполовину нередко состоявшей из иностранцев, — медленно, но неуклонно — в тиши кабинетов и музеев вырабатывались основы русского университета. В это время шла глухая борьба за автономию, которая оставалась часто — но далеко не всегда — неисполняемым законом, хотя подтверждалась высочайше дарованными грамотами. Наконец, в 1835 г. положение было изменено. Университеты получили новый устав, значительно сокративший автономию профессорской корпорации. Хотя права профессорской корпорации были по этому уставу больше, чем те, какими пользуются теперь профессора русских университетов (ректор и деканы были выборные) — но по сравнению с 1804 г. автономия университета была уничтожена; Совет в текущей жизни был низведен в положение, аналогичное современному, власть правления и положение инспекции — очень, правда, незначительной — сильно напоминают то, которое мы теперь видим по уставу 1884 г. Студенты значительно более подчинены были внешним формам академической жизни. Однако к этому времени уже сложилась русская университетская жизнь, выросло новое поколение профессоров, вошедшее в тесную связь с интеллигенцией Запада и отчасти получившее образование в Германии, стала подыматься научная работа университета и в научном труде находились точки опоры, совершенно независимые от внешних уставов и распоряжений. В то же самое время глубокие изменения происходили в жизни русского общества; они выразились в первом заметном приливе молодежи в университеты. По сравнению с фактическим — неюридическим — положением, устав 1835 г. дал удобную почву для развития университета: увеличение средств и увеличение кафедр, строгие рамки закона, положившие предел самовластию чиновников канцелярий попечителей, некоторая доля обеспеченной независимо-

сти коллегий во внутренних делах — все это только развивало чувство академической жизни. В тогдашней безгласной России профессорская корпорация пользовалась даже значительными правами — выборными ректорами и деканами и в некоторых университетах, например, Московском, фактически выборными профессорами. Так в эти года (1835–1849) сложились русские университеты, оказали крупное влияние на рост русского общества — достаточно вспомнить Грановского[134] — и смогли перенести разразившийся над ними в 1849 г. удар исключительных законов, снесших последние остатки самоуправления. Шесть тяжелых лет прошли над русскими университетами; второй раз подряд перед ними пронесся призрак уничтожения. Но в них уже научная жизнь не прерывалась и в эти годы и не стерлось стремление к автономии. С новым царствованием, в 1855 г. рядом отдельных мер быстро были уничтожены все исключительные законы и университеты вернулись к уставу 1835 г., причем жизнь эпохи реформ фактически значительно расширила рамки закона, неуклонно возвращая университеты к грамотам 1804 г. Одновременно новый фактор в истории русских университетов — многочисленное студенчество — всюду вызвал к жизни в шестилетие 1855–1862 разнообразные формы и проявления студенческой общественной общественности. Сложившиеся желания и стремления профессорских коллегий искали новые формы выражения; старые рамки авторитетного устава 1835 г. вполне не отвечали общественным потребностям, чувствовалась необходимость быстрых, решительных реформ — для избежания грозивших в противном случае беспорядков — и по инициативе Петербургского попечителя князя Щербатова[135] в 1858 г. Совет Петербургского университета выработал проект нового устава. Это был второй пример такого обсуждения университетского устройства в истории русских университетов — первый пример был дан почти сто лет раньше в 1765 г. Екатериной II в профессорской коллегии Московского университета. К сожалению, неизбежная и необходимая реформа не была своевременно проведена; формы академической жизни становились во все более резкое противоречие с духом времени и в конце концов крупные студенческие беспорядки привели к явлениям, чрезвычайно напоминающим теперь нами переживаемое время. Беспорядки 1860–1861 гг. распространились на все университеты. Петербургский университет был закрыт. Невозможность существования университетов без коренного изменения чувствовалась всеми — опять

выступало два течения — одно стояло за необходимость крутых мер или минимальных уступок требованиям времени, другие указывали на необходимость к старинным основам русских университетов, к их автономии, на необходимость узаконить фактически сложившиеся в эти годы (1855–1861) и искавшие легального выхода проявления корпоративной жизни студенчества. Сперва победило первое течение; был выработан новый устав, вводивший только немногие изменения против 1835 г. В таком положении застал дело новый министр народного просвещения А. В. Головнин[136]. Он подверг выработанный в 1861 г. проект университетского устава широкому и свободному обсуждению в Советах и в факультетах университетов, в печати, в русском обществе, даже за границей и как результат такого обсуждения 27 июня 1862 г. состоялось высочайшее повеление подвергнуть вновь переработке устав, приняв во внимание поступившие на него «Замечания». Эти «Замечания», своевременно напечатанные, представляют драгоценный памятник в истории русского университетского образования. Они сохранили свое значение до сих пор и являются для современной реформы материалом, заслуживающим полного внимания. Переработка проекта происходила в Ученом Комитете, пополненном многими лицами, возражавшими на первоначальный проект. К концу года, к ноябрю, был выработан первоначальный проект университетской реформы, проект, восстановлявший устав 1804 г., измененный согласно требованиям времени. Это первоначальный Головнинский проект 1862 г. был предварительно обсужден в особом Комитете под председательством графа Строганова[137], явившегося его горячим противником и затем в Государственном Совете. В результате получился университетский устав 18 июня 1863 г., столь много сделавший для русских университетов, но, к сожалению, введший в их жизнь несколько условий, которые не дали установиться полному спокойствию. Восстановив потерянную в 1835 г. автономию Совета и дав самоуправление в духе устава 1804 г., устав 1863 г. в то же время сохранил параграфы, оставлявшие дискреционную власть и распоряжение в университете в руках попечителя. Этим создавалось двойственное положение, неизбежно приводившее к постоянным коллизиям и сильно способствовавшее, как оказалось, гибели устава 1863 г.; в то же самое время этот устав резко стеснил прием сторонних слушателей, получивший в жизни университетов 1855–1862 гг. широкое и, в общем, очень важное для университетов развитие. Это отразилось с

одной стороны на высшем женском образовании, заставило русских женщин стремиться в заграничные университеты, а с другой привело к созданию неупругих и ученических планов, укоренившихся, к сожалению, в русских университетах в связи с экзаменами и с другими их печальными последствиями во внутреннем быту. Наконец, — создав корпорацию профессоров и дав им автономию — он лишил студентов всякой легальной возможности проявить свое товарищеское чувство, вопреки установившемуся в течение семи лет обычаю и сложившимся привычкам, и поставил студентов в положение отдельных посетителей университета, всякая совместная деятельность которых являлась преступлением. Этим было создано положение, придававшее политическую окраску (борьбы против закона) всякому неизбежному в академической жизни проявлению чувства товарищества. В дальнейшей истории университетов повторявшиеся на этой почве студенческие беспорядки оказались гибельными для самого существования автономии и привели в конце концов к уставу 1884 года. А между тем, все эти условия отсутствовали в первоначальном Головнинском проекте 1862 г. По этому проекту роль попечителя была точно и строго определена, как контролера министерства, следящего за исполнением закона университетскими органами, сейчас же прекращающего всякие его нарушения. Попечитель не был непосредственным начальником университета, таким являлся министр народного просвещения. Университетам давалась возможность широкого развития сторонних слушателей, чем ослаблялось действие ученических планов и вводилась столь тесно связанная с научным духом свобода учения. Наконец, Советы получали право легализовать те формы проявления студенческой корпорации, какие они находили нужным. Но эти предположения не прошли в Строгановском комитете. Устав 1863 года все же оказал огромное и плодотворное влияние на жизнь русских университетов. Он увеличил средства университетов, расширил их кафедры и в свободной автономии университетских Советов дал сильный толчок внутреннему развитию университета. Значение его для усиления научного движения в России признавали даже составители проекта 1884 года. К сожалению, неустойчивость положения университета сказалась почти тотчас же, как это предвидели многие защитники студенческой корпорации и полной университетской автономии еще при обсуждении устава. Уже в 1872 г. — после ряда частных распоряжений — состоялся общий опрос университетских Советов о выяс-

нившихся недостатках устава 1863 г., в связи с внутренними коллизиями как в среде Советов, так главным образом с попечителями учебных округов. 23-го декабря 1874 г., ввиду студенческих беспорядков, происходивших в ноябре и декабре 1874 г. в высших учебных заведениях Петербурга, состоялось особое совещание министров, принципиально решившее вопрос о необходимости уменьшения университетской автономии, увеличении попечительской власти, расширении инспекции и средств надзора за студентами. В это же время министром народного просвещения гр. Толстым[138] была закончена реформа средних учебных заведений, при полном крушении которой мы теперь присутствуем и была поставлена на очередь в том же бюрократическом духе реформа высшего образования[139]. В 1875 году была образована комиссия для пересмотра университетского устава под председательством статс-секретаря Делянова[140], некоторые члены которой объехали университеты, опросили многих профессоров. Комиссия закончила свои работы в марте 1877 г. Материалы, ею собранные, отчасти изданы и заключали немало любопытного — в них ценные статистические данные, собранные за много лет, интересны многие впечатления и сведения из жизни университетов — но пользование этими мнениями и фактами решительно невозможно; этот материал издан *анонимно,* из мнений и ответов не названных лиц приводятся одни отрывки, в нем масса предположений и впечатлений, догадок, подозрений, даже отголосков местных университетских дрязг, высказываемых как верные факты. Очень многие из них не могут быть проверены и сверх сего весь материал переработан составителями доклада комиссии. Надо ждать будущего полного издания протоколов и рукописного материала, собранного комиссией, которое, верно, откроет много любопытного и осветит многое неожиданно.

В 1879 г. проект устава был окончен и 3 декабря 1879 г. состоялось высочайшее повеление о передаче его на рассмотрение Государственного Совета. Но помимо этого, граф Толстой в виде временной меры провел через Комитет Министров правила, совершенно изменявшие положение инспекции в университете и уничтожившие одним ударом некоторые стороны устава 1863 г.; они стали в резкое противоречие со всем его духом. Эти временные правила были утверждены 2 августа 1879 г. Инспекция была сильно увеличена по составу (почти вдвое), поставлена совершенно независимо от Совета, ректора или правления, вполне подчинена попечителю (при известном участии

генерал-губернатора); в то же время расширены ее функции: она должна была надзирать за студентами вне помещения университетов, приобрела широкие права по распределению пособий и стипендий.

6 фев[раля] Проект общего устава был внесен в Государственный Совет; но происшедшая вскоре (в апреле) смена министра — назначение министром статс-секретаря Сабурова[141] — вызвала возвращение этого проекта назад в министерство, согласно установившемуся в Государственном Совете обычаю. В то же время фактически прекратилось применение временной меры 2 августа 1879 г. В 1880 г. министр народного просвещения получил приказание государя императора Александра II не вносить общий пересмотр устава, а предлагать на рассмотрение Государственного Совета необходимые в университетском быту изменения по частям. Казалось, надвигавшаяся реформа гр. Толстого миновала университеты.

В 1881 г. в Государственном Совете рассматривалось поставленное на первую очередь изменение статей устава об инспекции, приведшее 26 мая 1881 г. к отмене постановления Комитета Министров от 2 августа 1879 г., восстановившее старый порядок в положении и функциях инспекции, но сохранившее введенное в 1879 г. значительное увеличение ее числа.

Приостановившаяся, однако, реформа устава через некоторое время вновь была выдвинута. 30 ноября 1882 г. министр народного просвещения гр. Делянов вновь внес в Государственный Совет старый проект гр. Толстого без всяких изменений, кроме тех, которые стали неизбежны вследствие закона 26 мая 1881 г. и вызванного им некоторого расширения власти и значения ректора. Перед этим по инициативе бывшего министра народного просвещения барона Николаи[142] проект обсуждался в Советах университетов, но эти новые сведения никакого влияния не оказали, остались без движения. Государственный совет рассматривал проект, составленный в 1879 г., в 1884 г., все сведения и данные о положении университетов, представленные гр. Деляновым, относились к еще более старому времени — к 1874–1877 гг. А между тем года с 1874–1884 были временем живого и сильного развития университетов и науки в России, и положение университетских дел в 1884 г. было иное, чем в 1877 г. Все делалось под покровом канцелярской тайны и стояло в резком противоречии с тем, как вырабатывался устав 1863 г. Государственный Совет внимательно рассмотрел проект при участии члена Совета А. В. Головнина. Как известно, про-

ект встретил в нем сильную — и как теперь оказывается — вполне основательную критику, не получив большинства ни в департаментах, ни в общем собрании. Но в жизнь вошли не мнения Государственного Совета, а мало измененный проект гр. Толстого — 13 августа 1884 г., — составляющий вместе с тесно с ним связанной гимназической реформой самый яркий образчик его государственной деятельности. Во время обсуждения проекта в Государственном совете, по инициативе гр. Толстого было введено одно изменение, которое отсутствовало или не было ясно выражено в проекте 1879–1882 гг.: ректор и деканы, согласно мнению некоторых членов Государственного Совета, перестали быть выборными и министр народного просвещения получил право назначать их по своему усмотрению. Этим вводился совершенно новый неизвестный в 129-летней истории русских университетов принцип: деканы искони были выборными, ректор не был выборным лишь изредка: первое время Московского университета (назначенный ректор), во времена Магницкого и Рунича, в период 1849–1855 гг. Защищая эту меру против большинства Государственного Совета, гр. Делянов видел в ней главную причину всех университетских неурядиц и волнений. Он говорил: «Корень всего этого зла заключается в том, что правительство совершенно устранило себя от учебного дела в университетах и предоставило его личному произволу профессоров, столь же произвольному усмотрению факультетских собраний и университетского Совета и существовавшему лишь на бумаге наблюдению ректора и деканов, которые, как выборные от профессоров должностные лица, никоим образом не могли наблюдать за их деятельностью с каким-либо начальническим авторитетом. Вследствие такого самоустранения правительства от учебного дела университетов, один произвол профессорский неминуемо должен был вызвать другой произвол, студентский, в грубейшей форме шумных демонстраций, сходок, угроз и запугиваний...» Известно, как жестоко жизнь разбила это убеждение. Но та же самая неумолимая и могучая жизнь живого государственного тела разбила и все другие предначертания составителей устава 1884 г.

2

В реформе 1884 г. выразились стремления разного характера: с одной стороны, в нее вошли постановления, вызванные чисто

учебными целями и взглядами, с другой, — решения, исходящие из соображений политических или государственных. Конечно, и эти последние должны отражаться на постановке преподавания и на всем строе университетов; но их значение с точки зрения образовательной или учебно-научной может быть только отрицательным или в лучшем случае безразличным. Университеты могут мириться с ними, как с вызванными высшими соображениями государственной пользы и терпеть неизбежное, иногда тяжелое их влияние — они, однако, не вытекают из нужд или потребностей университетов, вызываются внешними им обстоятельствами и, очевидно, могут иметь в их строе и жизни только временный, преходящий характер. В тех случаях, когда они широко проникают все стороны жизни университетов, начинают преобладать в его установлениях и вместо мер против острой нужды становятся хроническими — их развитие оказывается для университетов пагубным. Мы не раз видим в истории аналогичных западноевропейских учреждений, как падали и замирали от этих причин некогда мощные и живые университетские организации. Достаточно вспомнить историю университетов Испании, германских университетов в 16 и до середины 18 ст., австрийских до конца 18 в., итальянских до середины 19 в., французских до времен Дюрюи[143] и 1885 г.

Со времени устава 1884 г. прошло 17 лет — период, достаточный даже в вековой жизни университета для оценки реформы и для полного о ней суждения; в этот долгий период времени, очевидно, должно было отпасть все то, чему по самой сути вещей, может быть только временное место в организации университета и должно было сохраниться все то, что является коренным и основным, тесно связанным с правильным функционированием учреждения, с правильным биением его жизни. Прошел достаточный период времени, чтобы отпали и сгладились все неизбежные при начале всякой реформы, при всяком новом устройстве, шероховатости и ненормальности и чтобы было достигнуто ровное и спокойное течение жизни.

И вот в эти 17 лет не осталось живым почти ничего из постановлений учебного характера, внесенных в университетский строй реформой 1884 г. От них сохранились лишь имя и форма без содержания. Они исчезли без всякого изменения устава законодательным путем, простым давлением жизни, постепенно отменялись ввиду необходимости учить и невозможности это исполнить распоряжениями

и разъяснениями тех самых лиц, которые их вводили и которые выставляли их в течение долгих лет — с 1875–1884 гг. — как результат внимательного, разностороннего изучения и обдумывания университетской жизни. А между тем это были только абстрактные, далекие от академической жизни вообще и от условий русской действительности решения, которые разлетелись и исчезли при первом столкновении с жизнью. В учебном отношении реформа 1884 г. вводила в жизнь русских университетов следующие новые явления:

1) Семестральный порядок лекций и уничтожение курсов. Этот порядок подымался еще в 1862 г. при обсуждении университетского устава, подвергся тогда вполне правильной критике и не был введен. Он принят по типу германских университетов, где, однако, приноровлен к совершенно иному распределению занятий и вакаций в среднеучебных заведениях и университетах. Огромное — неизвестное на Западе — количество праздников и восстановившиеся экзамены сделали деление на семестры почти не существующим. Оба семестра явились несоизмеримыми, второй оказался слишком кратким. Вначале деление на семестры проводилось в жизнь чаще, но им вносилась только путаница в чтение лекций.

2) В связи с семестрами были введены *зачеты семестров*. После 17 лет, однако, не выработалась никакая ясная и точная норма этих зачетов. Они производятся всюду различно и в конце концов большей частью сошли на письменное удостоверение посещения и исполнения практических занятий — того, что было и при уставе 1863 г. В иных же случаях они приобрели чисто формальный характер. Первое время применение их было иное и весь смысл заключался в замене ими университетских испытаний при существовании государственных экзаменов. Но в жизнь вошли государственные экзамены только по названию и этим самым было уничтожено всякое учебное значение зачетов.

3) По уставу 1884 г. университет не делал экзаменов своим слушателям, они должны были производиться *особенными государственными комиссиями*. По идее и по мотивам, выставленным составителями проекта, эти комиссии не должны были состоять из преподавателей, так как они должны были их контролировать. На осуществление этой задачи были истрачены — совершенно не достигши цели — миллионы рублей из средств государства и частных лиц. По идее эти комиссии должны были производиться раз в год

и в течение прохождения курса академическая жизнь должна была регулироваться главным образом семестральными зачетами. Очень быстро жизнь обратила эти государственные экзамены в фикцию. Часть их перешла в университеты и некоторые факультеты целиком вернулись к прежней курсовой системе экзаменов, они производятся преподавателями и de facto находятся в тесной связи с читаемым курсом. Наконец так называемые «Государственные комиссии» превратились в окончательные университетские испытания и фактически ничем не отличаются от прежних университетских экзаменов, крайняя неудовлетворительность которых ясно сознавалась и выставлялась еще в 1880 г. министром народного просвещения. С точки зрения учебной от этой реформы сохранилось только одно имя, не отвечающее действительности, все это ясно понимали противники этой меры при обсуждении устава 1884 г. и предвидения большинства членов Государственного Совета, высказанные в 1884 году, вполне оправдались жизнью.

4) Введя программу экзаменов, составители устава выставляли этим неизбежность контроля над читаемыми в Университете курсами для достижения полноты, цельности и последовательности в изложении лекций. Преподаватели должны были прочитывать весь курс согласно установленному в программе экзаменов минимуму. В действительности, этот порядок вещей не противоречит и уставу 1863 г. и на некоторых факультетах (например, на физико-математическом и медицинском), никакого изменения не произошло по сравнению с прежним учебным строем. Программа устава 1884 г., проведенная законодательным путем, на историко-филологическом факультете, при ее применении в действительности, чуть было не послужила к его гибели и была изменена распоряжениями министра народного просвещения и в общем возвращена к старому в первые же года применения устава. Но очень скоро оказалось, что университетские курсы *вообще* не могут быть приноровлены к официальным программам экзаменов. В программы некоторых предметов были введены ошибки и совершенно неверные гипотезы. В течение 17 лет они не подверглись на некоторых факультетах (например, на естественном отделении) никаким изменениям и очевидно стали очень скоро в резкое и далеко не желательное в педагогическом отношении противоречие с читаемыми в университете научными курсами. С 1884–1901 гг. наблюдается быстрый рост и изменение в материале и в воззрениях

научной области. Нельзя в 1901 г. читать научный курс по программе, составленной в 1884 г., тем более если программа 1884 г., составленная канцелярским способом, была далека от тогдашнего уровня науки, как это наблюдалось по некоторым предметам.

5) Наконец, устав 1884 г. вводил *гонорарную* систему и громко провозгласил введение академической *свободы слушания* лекций. В действительности, такая свобода существовала в русских университетах с 1855–1863 гг., предполагалась по Головинскому проекту 1862 г. и в гораздо большей степени действовала после 1863 г., чем после 1884 г. И гонорарная система очень скоро обратилась не в то, что она представляла по идее. Вместо возможности выбора преподавателя, она при обязательности курса получила значение только как средство более строго надзора за посещением студентом только тех лекций, на которые он подписался. Этим создался порядок университетских занятий, совершенно противоречащий проектам министерства и всей вековой традиции русских университетов. В учебном отношении такой порядок был только вреден для умственного и духовного развития юношества. В разных университетах он вошел в жизнь в различной степени и, к сожалению, наиболее строго в нашем.

Таким образом, из введенных в 1884 г. изменений учебного характера *ничто не привилось в жизни*. Жизнь вернулась более или менее к рамкам, сложившимся в университетах до «нового устава». Нередко приходится слышать о влиянии новой реформы на происшедшее расширение практических занятий и семинарий и на развитие института приват-доцентов. В действительности они тесно связаны с уставом 1863 г., и реформа 1884 г. только не прервала начавшееся развитие этой стороны университетской жизни. При обсуждении устава 1884 г. много выставлялось значение института приват-доцентов, но, в общем, в это время он был уже у нас сложившимся явлением, по крайней мере, в больших университетах, например, в Петербургском. Особые указания на него в мотивах к реформе 1884 г. явились следствием того, что проект ее вырабатывался на основании сведений, собранных в 1875 г., а рост института приват-доцентов стал на прочную почву в конце 1870-х гг. в связи с увеличением количества студентов и ростом контингента деятелей науки в России.

Точно то же надо сказать и об организации практических занятий. Мы видим их широкое и плодотворное развитие в университетах, но практические занятия и семинарии на историко-филологическом,

физико-математическом и медицинском факультетах — создание устава 1863 г. Если они развились за последние 20 лет, то только под влиянием увеличения специальных средств университета, благодаря наплыву студентов. На историко-филологическом факультете устав 1884 г. вначале даже понизил семинарский характер работы. Наконец, на юридическом факультете только теперь начинаются попытки «практических занятий» в широком развитии и, очевидно, не стоят в связи с уставом.

В то же время устав 1884 г. надолго затормозил совершенно неизбежное расширение преподавания — в смысле создания новых кафедр, институтов и делений факультетов. Все поднятые жизнью и выдвинутые университетами — в период 1863–1884 гг. — желания были оставлены без внимания при выработке устава 1884 г. Составители устава 1884 г. находили, что уже устав 1863 г. расширил преподавание «не довольно соразмерно с наличными силами». Однако, они не сочли нужным «останавливать это расширение», но они считали, что только необходимо «направить внимание на распространение образования не только вширь через обилие второстепенного, а на углубление его и сосредоточение на отделах первостепенной важности». В 1884 г. гр. Делянов защищал ту же точку зрения. В ответе на возражения министра финансов ген[ерал]-ад[ъютанта] Грейга[144], он говорит: «Состоявшими при Комиссии по пересмотру университетского устава Комитетами по отдельным факультетам, главнейшими из университетских ректоров и наличных профессоров предположено было для обеспечения надлежащей полноты преподавания значительно большее число профессоров и уже самое министерство ограничило оное таким составом, который нельзя не признать безусловно необходимым». Выработано Комиссией (в 1875–1877 гг.) — 106 профессоров на университет, министерство (в 1884) нашло возможным ограничиться 70. В числе немногих поправок, внесение коих выпало на долю Государственного Совета при обсуждении устава гр. Толстого, стоит учреждение кафедры географии; поддержанное до известной степени Государственным Советом давнишнее желание университетов об образовании кафедры физиологии не осуществлено до сих пор и т. д. Все учебно-вспомогательные институты и лаборатории, бедность которых ясно была высказана еще в отзывах Советов в 1872 г. — до сих пор остались на прежнем положении. Если в действительности средства их увеличились, создались

даже новые институты и кафедры — то только благодаря увеличению количества студентов и вызванного тем увеличению специальных средств университетов. Устав 1884 г. задержал почти на 20 лет неизбежное расширение преподавания и мы теперь стоим перед неотложностью ожидаемой в течение 40 лет реформы.

Точно также оказались задержанными и не приятыми во внимание вызванные учебными потребностями деления факультетов на новые отделения; устав 1884 г. даже уничтожил существовавшие, например, физико-химическое отделение (в Харьковском университете). Теперь приходится его восстанавливать.

Из всего сказанного видно, как слабо и бледно благотворное влияние нововведений учебного характера, внесенных в университетскую жизнь уставом 1884 г. Некоторые из положенных в его основу мыслям нельзя отказать в полезности или правильности (например, об исключении экзаменов из университетов, о свободе учения и т. д.), но они приняли форму, которая совершенно не соответствовала русским условиям или приводила к результатам, диаметрально противоположным желаниям и надеждам законодателя. Ту же самую черту видим мы и в другой реформе гр. Толстого — в гимназической.

Гораздо более сильно — и более бедственно — отразился на русских университетах ряд нововведений устава 1884 г., вызванных *соображениями политическими* или государственными.

Очевидно, в строе университета эти соображения должны всегда стоять на втором плане; они без вреда могут преобладать лишь недолгое время. Они являются средствами подавления острых проявлений общественной жизни — беспорядков, волнений. Немыслим — без вреда для государства — такой порядок, при котором волнения и беспорядки и острые меры к их подавлению принимают характер нормального, обычного положения вещей. А между тем, как раз такой порядок создан в русских университетах уставом 1884 г. и его последующим развитием. Целесообразность таких мер могла бы оправдываться единственно их быстрой удачей, их ошибочность и вред становятся ясными, когда они не достигают поставленной определенной цели или делают острую беду хронической. В таком случае эти меры могут сделаться таким же бедствием, как и вызвавшие их беспорядки и неустройства.

17 лет — достаточный период для суждения. Между тем все принятые решительные меры, полицейского или политического характера,

в эти 17 лет не могли достигнуть какого бы то ни было — иногда даже внешнего — порядка в университете. Напротив, по мере их постоянного усиления и роста — мы видим усиление и рост волнений, беспорядков, неладов, которые требуют их нового проявления и т. д. Получается заколдованный круг. Главным выражением неустройства в университетских делах явились студенческие волнения. Во взгляде на их причины и на меры к их устранению составители устава придерживались в общем принципов, выработанных Совещанием министров 23 декабря 1874 г., развивая более определенно и полно некоторые из предложенных мер. По взгляду, проводившемуся с того времени, причина беспорядков и нестроений заключалась: 1) в излишней независимости профессорских коллегий и в недостаточной власти министра в управлении университетом; 2) в недостаточном установлении и охранении дисциплинарного строя в университетах; 3) в переполнении университетов малоподготовленными и не обладающими достаточными средствами студентами; 4) в плохой постановке учебного дела автономными коллегиями. Министерство старалось создать порядок в университетах, при котором отражения брожений в русском обществе не прервали бы правильного хода университетской жизни. Создать такой порядок всеми принятыми мерами не удалось. Напротив, университетский строй оказался ими совсем расшатанным, вследствие беспорядков правильная работа в университете прерывалась в течение месяцев. В то же время суровость мер все увеличивалась и их влияние на университетскую жизнь становилось преобладающим. Ввиду этого крайне важно выяснить их значение с точки зрения академического строя.

1) Меры по отношению к профессорской коллегии.

Как было уже указано, профессоры после 1884 г. стали в университете в положение, которое имеет аналогию только с 1849–1855 гг. Они не сохранили никаких следов автономии; всякое значение Совета в университетской жизни исчезло и профессоры очутились в университете в положении отдельных преподавателей, чуждых и сторонних по закону и практике университетской жизни. Вековое пользование автономией, которой они вдруг лишились без определенной вины со своей стороны, не могло, конечно, способствовать распространению в среде их довольства новым уставом и необходимого в жизни спокойствия. Это сознавали и авторы устава 1884 г. Они с одной стороны

улучшили материальное положение профессоров, а с другой хотели предоставить министру народного просвещения право назначать профессорами людей, не имеющих научного звания и ученых степеней, но пробывших известное число лет учителями гимназий. Последняя мера не прошла в Государственном Совете. Во многих случаях новый порядок был связан с целой массой мелких и крупных незаслуженных оскорблений для профессоров, был не один случай столь редких в других ведомствах и столь тягостных примеров увольнений по третьему пункту, причем виновные не могли даже узнать своей вины. Абстрактно проведенная реформа, лишившая университеты веками установленного порядка, не опиралась ни на какие строго определенные факты, которые бы ее вызывали. Нельзя счесть ими впечатления, вынесенные Комиссией 1875 г., и министерство народного просвещения их не выдвигало. Граф Толстой в 1882 г. выражал лишь свое общее впечатление, что при установившихся в университетах порядках «в университетских коллегиях воспитывалось настроение, явно враждебное всякому воздействию не только попечителей учебных округов, но даже и министра народного просвещения на дела университета; и вырабатывалось убеждение, что распоряжения центральной власти в этой области составляют нарушение основных начал университетского устава и должны вызывать противодействие со стороны Совета». С другой стороны, вводя реформу, составители проекта сознавали, что университетские коллегии «относятся, по-видимому, не вполне сочувственно к некоторым из проектированных министерством народного просвещения мер и могли оказать косвенное противодействие». Наконец, необходимость уничтожения автономии университетской коллегии и назначения профессоров без предварительного выбора, в значительной степени выводилось чисто отвлеченным, логическим путем, из необходимости создания порядка, при котором «начальническая власть» министра не была бы уменьшена, а была бы увеличена. Увеличение же ее желательно и нужно для лучшей постановки дела. Для этой цели был энергично сломан вековой порядок, внезапно отстранены от участия в деле, в которое они вложили всю свою жизнь, сотни людей, не была дана им возможность даже защититься от явно и резко выраженных недоверия и осуждения их жизненной работы, исполнения ими своего долга. Нравственно профессоры были разбиты реформой 1884 г., в конце концов создался тяжелый, давящий порядок университетской жизни; через 17 лет устав 1884 г. остался

в сознании новым, чуждым академической жизни. Только любовь к делу, единственная возможность в жизни всезахватывающей научной работы, вера в невозможность бесконечного продолжения неустойчивого положения удерживало и удерживает многих преподавателей в тяжелой, гнетущей атмосфере русского университета. Такое чувство профессоров проявилось ясно в том, что во всех университетах, почти единогласно Советы высказались за необходимость восстановить профессорскую автономию и права ее самопополнения. Не политическое, а академическое значение такого решения ясно уже из того, что за него высказываются люди самых разнообразных и противоположных мнений, взглядов и направлений.

Не касаясь других сторон университетской жизни, необходимо обратить внимание на положение, созданное новым порядком в университетском строе. Поставив профессоров, как сторонних лиц в университете, ясно и резко выразив недоверие исполнению ими своего дела, министерство потеряло всякую возможность влияния на студентов; фактически профессоры, если они почему бы то ни было дорожили своим пребыванием в университете, были вынуждены держать себя в стороне от текущей университетской жизни. А между тем жизнь нередко заставляла искать такого влияния, особенно после того, как студенчество оказалось более или менее организованным. Попытки в нужных случаях гальванизировать труп Совета, держа его строго в рамках устава 1884 г., были так же мало удачны, как мало успешны были действия Советов по уставу 1835 г. при аналогичных обстоятельствах. Поневоле пришлось пытаться создать новую силу в университете, которая могла бы заменить для министерства в этом отношении, разрушенную профессорскую коллегию. Эту силу думали найти в создании последних лет жизни университетов, в так называемом «институте инспекции».

2) Создание института инспекции.

Инспекция разрасталась в университете постепенно, поглотила миллионы рублей государственных и университетских денег; ее содержание ежегодно стоит около 200 тыс. руб., считая пенсии, квартиры натурой и т. п. расходы. Главная цель ее — поддержание порядка среди студентов; эту цель она оказалась совершенно не в состоянии выполнить. Печальные события последних лет выяснили это с безусловною убедительностью. «Институт инспекции» совершенно не-

известен в университетах Запада и стоит в резком противоречии с основами и идеалами университетского строя.

Инспекция развилась у нас постепенно, название инспектора появилось в уставе 1804 г. — это был выборный профессор, имевший дело со студентами, живущими в общежитии. Только в 1835 г. появился инспектор из посторонних лиц, но до 1849 г. его влияние в университетской жизни было второстепенное, хотя уже тогда отношение к инспекции среди студентов стало резко враждебным. По уставу 1863 г. инспекция в общем вернулась к порядку 1835 г., но с полным подчинением ее Совету и с правом университета сохранить главное руководство дисциплинарным порядком в руках своих членов (выборный проректор). Первое крупное изменение произошло в в 1879 г. в указанной выше мере гр. Толстого; тогда инспекция всецело подчинена была попечителю, расширен ее состав и функции. Такой порядок продержался около года. В 1881 г. вернулись к прежнему положению, а в 1884 г. с некоторыми изменениями восстановлена мера 1879 г. Положение инспекции теперь двойственное: она подчинена непосредственно попечителю, но и ректор имеет на нее известное влияние. Чрезвычайно вредно отразилось то, что инспектор есть в то же время член Правления[145]. Фактически он явился судьей в своих делах и ошибках. Это несомненно много способствовало тому падению авторитета Правления Университета, которое, к сожалению, так заметно в эти последние года. С 1884 г. количество и качество инспекции все увеличивалось, в русских университетах появились педеля[146], фактически не изменившие своего положения, несмотря на высказанные в 1899 г. официальные указания их деятельности. В 1899 г. происходит дальнейшее значительное расширение состава инспекции.

В то же самое время — при недоверии к профессорам, которым проникнут устав 1884 г. и его применение в жизни, — на инспекцию возложено нравственное и умственное влияние на студентов, т. е. та функция, которая по самому своему духу есть прямая обязанность профессоров, которую они ни с кем никогда в стенах университета делить не могут. В университете должен быть посредствующий орган между министерством и студентами; уничтожив этот орган в лице профессоров, жизнь заставила его искать в «институте инспекции». Очевидно, с учебной точки зрения и с точки зрения авторитета власти такое выдвигание «института», по характеру имеющего чисто полицейские функции, в университетском строе не могущего обладать

авторитетом знания и вполне бюрократического по устройству, как руководителя молодежи, является фантастическим. Никогда этим путем не может быть достигнуто спокойствие. Такой «институт», стоящий в резком противоречии с идеалами и традициями университета, научного преподавания и студенчества может, только вызвать (и вызывает) столкновения и беспорядки в университете. Достаточно слышать, как студенты отзываются об инспекции и как чины инспекции отзываются о студентах. В конце концов студент стал вполне в бесправное и поднадзорное положение в университете. Раздраженные мелкими постоянными столкновениями, целыми днями сидящие в университете без дела, чины инспекции ставят в ложное положение авторитет власти и теряют — при первой неловкости — последние следы уважения со стороны студентов. Никакая организация студенчества невозможна при их современном положении в университет.

3) Меры против переполнения университетов.

Наконец, третью категорию мер политического характера внес устав 1884 г. в отношении к переполнению университетов. Это действительно один из крупных и очень коренных недостатков современного университетского положения. Единственным из него выходом является открытие новых университетов, так как стремление к образованию есть проявление правильного, жизненно важного роста русского общества. Все меры, которые были направлены к прекращению переполнения в 1884 г. и позже, имели, однако, главным образом целью прекратить доступ более бедной части студенчества. Комиссия 1875 г. пришла к заключению, что эта более бедная часть студенчества является главным очагом волнений и понижает культурный и умственный уровень студенчества и этот взгляд проводился и во время обсуждения реформы 1884 г. В общем, все эти меры не имели успеха для той цели, для которой делались, так как встретились с чисто житейскими обстоятельствами, неуклонно их уничтожавшими. Такими обстоятельствами были: 1) увеличивающееся число лиц, кончающих гимназии. Вновь открываемые высшие технические учебные заведения не оказывались достаточными. Очевидно, это число должно увеличиваться и впредь, т. к. стремление к образованию неудержимо захватывает все более и более глубокие круги русского общества, а количество гимназий было искусственно задержано последние 20 лет, 2) самодеятельность студентов и русского общества, почти со-

вершенно парализовавшая некоторые меры (например, плату за слушание лекций), 3) финансовые интересы университетов, самое правильное функционирование преподавания в которых тесно связано с специальными средствами, т. е. с количеством студентов.

Меры, которые принимались в этом отношении, заключались:

1) В увеличении платы за слушание лекций. Несомненно, плата за слушание лекций, увеличенная в 1885 г. вдвое, явилась чрезвычайно тяжелой для русского студента. В действительности почти вся надбавка (т. е. гонорар профессоров) вносится благотворительными сборами, т. е. русским обществом. Эта мера не уменьшила количества студентов, тесно связана с массой страданий, неспокоений и далеко не способствует правильному и свободному функционированию университетской жизни. Времена перед последним сроком уплаты — самые тяжелые и мучительные времена в академической жизни.

Нельзя, однако, не признать, что только увеличение количества студентов благодаря увеличению специальных средств (т. е. платы со студентов) помогли университетам перенести тяжелые года с 1884 г., так как позволили организовать широко институты и практические занятия.

2*) Затруднения в доступе* в университете из среднеучебных заведений — путем монополии классических гимназий, лучшей подготовкой гимназистов, большей строгостью экзаменов на аттестат зрелости. Происходящая теперь реформа среднеучебных заведений является лучшей оценкой этого явления в русской жизни. Проектированное составителями устава 1884 г. требование залогов с поступающих в университет или доказательств их платежной способности не прошло в Государственном Совете. Организация интернатов получила иной характер — благотворительный — чем тот, который сперва предполагался.

3) *Территориальность университетов по округам*[147]. Мера эта, введенная в виде временной в 1899 г. покойным министром Н. П. Боголеповым[148], вероятно, сохранит ненадолго свое значение, так как, могущественно способствуя областной обособленности, она стоит в резком противоречии со всей государственной политикой России. Очевидно, с академической точки зрения такая мера не может иметь за себя данных.

Из всего изложенного ясно, что меры политического характера, введенные в 1884 г., не достигли своей прямой цели, не создали по-

рядка в университете, но в то же время внесли глубокие изменения в университетский строй, совершенно расстроили спокойствие и правильный ход университетских занятий. Они создали и поддерживают положение, при котором в университетскую жизнь постоянно вносятся различные столкновения и нет в ней ни малейшей устойчивости, этого столь необходимого и основного элемента нормальной жизни учебного и ученого учреждения. Все в ней основано на применении силы распорядительной власти: но такая сила может иногда подавить и не допустить *проявления* беспорядка, она не в состоянии, однако, не допустить *зарождения* волнения, не в состоянии внести внутренний порядок. В университете она всегда будет силой *внешней*; внутренний порядок в университете основывается лишь на согласии форм его жизни с его идеалами, традициями и целями.

3

Из этого краткого очерка истории и современного порядка в университете нетрудно сделать выводы об основах и характере необходимой реформы. Для достижения прочного порядка и правильных норм развития, устойчивости в университетской жизни, необходимо ввести в нее те идеалы, которые временами принимали форму закона и которые *никогда* не переставали жить в сознании и желаниях русского университетского гражданина. К ним стремились всегда и глухая борьба в них или сдерживаемое к ним стремление всегда были и будут. Эти основные принципы выражены в уставе 1804 г., в первоначальном проекте устава 1862 г. К ним, конечно, необходимы изменения и развития, вызванные жизнью, но эти изменения не касаются основных принципов.

В немногих положениях необходимые реформы могут быть сформулированы так:

1) Полная автономия университетской профессорской корпорации, представленной Советом университета. Правление и другие хозяйственные комитеты являются его исполнительными органами, дающими ему отчет и им выбираются. Совет выбирает ректора, деканов, профессоров и представляют их на утверждение министра народного просвещения. Совету предоставлено право утверждения университетской сметы и ревизии ее исполнения.

2) Университет непосредственно подчинен министру народного просвещения, который является его начальником. Власть попечителя должна быть строго определена и он лишь следит за нарушением закона университетскими властями. Всякое незаконное постановление он временно останавливает, представляя дело на окончательное решение министра народного просвещения.

3) Институту инспекции нет места в университетской жизни. Он должен быть уничтожен. Надзор за порядком должен быть предоставлен выборному из профессоров проректору, университетскому суду и студенческой корпорации. Внешний порядок подлежит охране экзекутора университета.

4) Плата за слушание лекций должна быть понижена и студенты должны получать право свободного посещения всех лекций. Характер проверки знания и выработка программ преподавания составляют дело факультетов под высшим надзором Советов. Государственные экзамены должны стоять вне университетов. Их сохранение желательно, так как они представляют единственную форму действительного и прочного контроля министерства народного просвещения над преподаванием без нарушения и постоянных столкновений с университетской автономией.

5) Доступ в университет должен быть расширен, но университетам предоставлено право ставить свои требования для приема. Широкое допущение посторонних слушателей крайне важно. Университет не должен давать никаких прав и дает только ученую степень — кандидата, магистра, доктора. Эти степени необходимы для замещения всех университетских должностей.

6) Студенческая корпорация должна быть признана. Участие в ней студента должно быть его правом и обязанностью. Наиболее удобной является курсовая организация. Должны быть выработаны правила, предоставляющие студентам право образовывать другие формы студенческих товариществ.

7) Средства университета должны быть расширены и введены новые штаты. Гонорар должен быть уничтожен, но содержание профессоров и университетских служащих увеличено согласно требованиям современной жизни. Количество кафедр и их средства должны быть приведены в соотношение с современным уровнем науки.

29 июля 1901

О ПРОФЕССОРСКОМ СЪЕЗДЕ

Профессора высших учебных заведений — университетов и технических институтов — нигде в цивилизованном мире не поставлены в настоящее время в столь унизительное положение, как у нас в России. За последние десятилетия XIX века только положение преподавателей в университетском пережитке, в забытом схоластическом университете Филиппинских островов могло быть сравниваемо с правовым положением профессоров великого русского народа.

Одинаково, как отношение к ним государственной власти, и администрации, так и определенное уставами положение их внутри академических учреждений, находится в полном противоречии с тем местом, которое должен занимать профессор в жизни своего народа, резко нарушает живые государственные потребности страны.

Русский профессор находится под особым полицейским надзором. Каждый его шаг и каждое неосторожно сказанное им слово могут вызвать и не раз вызывали полицейские и административные возмездия, в результате которых являлось прекращение профессорской деятельности, стеснение, а иногда многолетнее ослабление его научной работы. Если профессор не вошел в состав бюрократической машины, не присоединился к тем силам, которые активно поддерживают полицейский бюрократизм, губящий нашу страну, вся его жизнь может пройти в душных тисках специального полицейского надзора; он не может быть уверен, что по произволу администрации и по неизвестным ему причинам он в один прекрасный день не будет устранен от дорогой ему деятельности. И это устранение может произойти в самой грубой и унизительной форме, без всякой возможности выяснить и понять случившееся. Стоит вспомнить из недавнего прошлого «истории» московских профессоров — В. В. Марковникова и Ф. Ф. Эрисмана[149]. В течение последних лет бывали годы, когда полное отстранение от всяких попыток проявить свою личность в академической жизни, удаление в область чистой науки ставилось в вину, так как область чистой науки есть удел академиков, а профессор обязан в своей деятельности выражать и проводить взгляды правительства, не может и не должен стоять от него в стороне. Он не только ученый, но и звено бюрократической машины. Такую теорию развивал, например, Н. П. Боголепов[150].

В последней четверти XIX века, когда формы академической жизни в Западной Европе, Америке и даже в Азии, в Индии и в Японии, получили новое развитие, когда там вырабатывались новые, неизвестные прежним временам ее проявления, когда свободное, издревле и неизбежно свойственное университетам самоуправление широко и могуче охватило всю академическую жизнь, — на нашей родине университетам выпала тяжелая доля пережить разрушение автономии, профессорам пришлось заботиться о том, чтобы спасти и сохранить в тяжелые времена реакции хотя немногое из академической организации. Почти в тот самый год, когда французское правительство убедилось в пагубности для развития науки и знания административной опеки университетов и решительно приступило (в 1885 г.) к восстановлению прежних свободных академических организаций, на русское просвещение наложил свои тяжелые оковы университетской устав 1884 г., пагубное значение которого бесповоротно выяснено в единогласных отзывах советов всех русских университетов в 1902 г. в ответ на запросы П. С. Ванновского[151].

При таких условиях понятно, что русским профессорам в конце XIX и начале XX веков приходилось переживать времена, которые для их западных товарищей давно отошли в область туманной, далекой истории. В многовековой хронике мировой академической жизни в это время только у нас, в России, могут быть отмечены постоянные изгнания нередко выдающихся ученых из организаций, выговоры, административные взыскания и расследования в связи с направлением академической деятельности или научной работы профессора. Только у нас десятки лет не может установиться нормальная академическая жизнь и приходится прибегать к резким мерам усмирения. Каждая такая мера долго болезненно чувствуется и оскорбляет чувство справедливости. Не ручаясь за полноту, остановимся на печальной хронике прошлого академического года. В Горном институте в Петербурге шесть талантливых преподавателей вынуждены были выйти из института вследствие грубого нарушения основных принципов академического самоуправления. Еще более резкий разгром настиг Харьковский технологический институт: здесь 6 преподавателям было предложено подать в отставку, так как они во вполне законной форме указали на незаконные и странные действия директора Шиллера; вслед за ними летом 1904 г. нашли

для себя невозможным оставаться в институте при таких порядках еще 13 преподавателей. В Харьковском университете один из молодых преподавателей был удален за лекцию, которая признана была недостаточно патриотичной. Аналогичные дела возникали в Юрьевском университете, но окончились благополучно. В Киевском политехникуме происходило дознание о двух профессорах, из которых один в частном доме выражался недостаточно «патриотично», а другой напечатал статью в подцензурном журнале, показавшуюся неудобной. Дело в конце концов окончилось выговорами или угрозами. В Варшаве поднималось дело в связи с легальным заявлением нескольких профессоров в совете по поводу действий ректора, казавшихся им незаконными, и т. д. Едва ли есть университет, где бы так или иначе не возникал аналогичный вопрос, иногда доходящий до резкой развязки, иногда замирающий в какой-нибудь промежуточной стадии. В этом последнем случае он заносится бюрократией в счет будущего, не проходит бесследно. Так, в Московском университете летом текущего года был удален без прошения молодой ассистент агроном А. П. Левицкий за его деятельность в Обществе сельского хозяйства; в числе указанных ему вин было и участие его 8 лет назад в студенческих беспорядках... Оно было в свое время занесено в его личный счет и при случае вспомянуто... Такое бесправное и поднадзорное положение русского профессора вполне отвечает и тому месту, которое отведено ему в организации академических учреждений.

В университетах это место определено уставом 1884 г. Он весь проникнут полицейским духом, основан на недоверии к профессорам, безгранично открывает двери административному вмешательству во все области университетской жизни. Достаточно сказать, что согласно этому уставу ректор и попечитель «в исключительных случаях» имеют право принимать все меры, какие они найдут нужными, ничем не стесняясь. Для характеристики этого законодательного памятника и выяснения соответствия его с потребностями жизни достаточно вспомнить условия его выработки. Министр Делянов[152], представляя его в Государственный Совет и делая указания на состояние вверенных его попечению учебных заведений, ссылался исключительно на результаты особой министерской комиссии 1875 г., очень напоминающей всем памятные комиссии Штюрмер–Зиновьева 1903 г. [153]. Таким образом, в 1884 г. при выработке законодательного акта при-

нимались во внимание только условия, *существовавшие девять лет раньше...* Очевидно, ни о каком соответствии этого устава с требованиями жизни не могло быть и речи. Он вызывался соображениями иного порядка. К нему должна была приспособляться академическая жизнь, а не он был вызван ее потребностями. Нам показалось бы немыслимым действовать в 1904 г. на основании фактов и событий давно прошедшего времени — 1895 г. И, однако, на основании таких фактов проведен в жизнь важный государственный акт, оказавший глубоко вредное влияние на все высшее образование России в течение двадцати лет. Такая форма выработки закона возможна лишь при полном отсутствии гласности и при полном отстранении общества от законодательной деятельности, как это было в 1884 г.

Устав 1884 г. не мог быть целиком проведен в жизнь, постоянно видоизменялся административными распоряжениями и разъяснениями. Он имел характер чисто разрушительного революционного декрета, явился орудием для проведения в университетах узкопартийных взглядов того кружка лиц, который держал в 1884 г. власть в своих руках. Разрушение было быстро сделано, но в университетах нужно было *жить* и *работать*, а формы закона были для этого плохо приноровлены. И жизнь создала что-то промежуточное, несуразное, не отвечающее и даже противоречащее закону. Еще более резко, может быть, это сказалось на положении Высших женских курсов в Москве. Здесь организация дела и требования закона убедительно противоречат друг другу. При точном применении закона нельзя было бы вести преподавание[154]. Создалось положение еще более тяжелое и более вредное для государственной жизни, чем сам закон 1884 г., так как еще шире стали царить произвол и усмотрение — иногда благожелательные, временами усмирительные.

За последние годы в университетах стало легче жить, но эта большая легкость жизни связана с еще меньшим исполнением закона, с еще большим противоречием законодательной воли с ее исполнением. Дело в том, что моральное значение устава 1884 г. не только в той форме, в какой он вылился в законодательном акте, но и в тех его применениях, какие сложились с 1884 по 1901 год, совершенно уничтожено. В течение года в эпоху Ванновского советы всех университетов, профессора диаметрально противоположных политических мнений подвергли критике университетские порядки, выработали проекты нового университетского устройства. В этих

обсуждениях на многолюдных советах находились лишь единичные голоса, которые считали возможными частные поправки к уставу 1884 г., подавляющее большинство решительно указывало на пагубное его значение для развития университетской жизни, безусловно, высказывалось против принципов, положенных в его основу. К этому пришли советы всех университетов, то же проводилось в петербургской комиссии выборными их делегатами. Но все труды советов, отдельных профессоров и комиссии Ванновского были положены под сукно, затерялись в петербургских канцеляриях, начали покрываться пылью забвения.

Проекты — произведения пера — можно было спрятать, скрыть от глаз человеческих. Но нельзя вычеркнуть из человеческой души пережитое и передуманное. У сотен профессоров русской земли окрепло глубокое убеждение в непригодности и пагубности для России тех университетских порядков, среди которых им приходится жить и действовать. Это убеждение было высказано даже теми самыми лицами, которые по закону обязаны поддерживать этот бесповоротно осужденный университетский строй. Легко представить себе, какое ложное, не соответствующее государственным интересам положение создано в университетах. Одновременно окрепло и окончательно установилось другое сознание. Стало несомненным, что и по своему умственному уровню, и по сути вещей профессора должны быть хозяевами в том учреждении, в котором они являются ныне лишь бесправными, поднадзорными работниками. Сделалось непреложным, что этого требует их нравственное чувство учителей молодежи, их достоинство самостоятельных научных работников, этого требует их гражданский долг перед родиной. Без этого университетский вопрос не получит правильного решения. И это убеждение, охватившее сотни людей, вытекшее из сознательного ознакомления с прошлым, не может быть спрятано в петербургских канцеляриях. Оно ищет выхода. И при его наличности еще болезненнее и острее чувствуется унизительное положение русского профессора.

Но какой может быть теперь найден выход? Как добиться правильного решения университетского вопроса? Советы всех университетов, отдельные профессора и даже министерская комиссия, где выборные делегаты советов были в меньшинстве, высказали почти все, что нужно дать университетам. Но их голоса оказались голосом вопиющего в пустыне; de jure все осталось по-прежнему. И идти

вновь этим старым путем, переделывать снова старую работу немыслимо, ибо доверие в ее целесообразность и осуществимость потеряна.

Надо искать новых средств. Авторитетность и сила университетских заявлений должны быть увеличены.

Прежде действовали отдельные университеты и институты; они шли в одиночку. Теперь они должны идти к той же самой цели *сообща* и *вместе*. Сила находится в единении, как это давно признано.

Для такого единения у нас нет готовых, выработанных жизнью форм. Но они давно уже указаны новейшей историей западноевропейских академических организаций, на них неуклонно наталкивает окружающая русская жизнь.

В германских университетах образовались съезды ректоров, которые обсуждают вопросы текущей академической жизни и сговариваются для совместной деятельности университетов. Ректоры собираются сжегодно, так что состав съездов постоянно меняется. Конечно, ректоры немецких университетов не имеют ничего общего с нашими назначенными ректорами. Съездам немецких ректоров могут отвечать в России только съезды профессоров или выбранных делегатов советов.

В истории французских университетов в достижении ими автономии важную роль сыграла Ассоциация для изучения положения высшего образования. В нее вошли все друзья академической свободы. Она подготовила общественное мнение, и этим путем были побеждены давившие французские университеты могущественные традиции государственной централизации.

Надо идти тем же путем, надо создать единение профессорских коллегий организацией профессорских съездов, созданием «Ассоциации для достижения академической свободы и для улучшения академической жизни»[155]. Идея съездов на каждом шагу вызывается современной русской жизнью. Съезды земцев, адвокатов, городских представителей проложили путь, по которому должны пойти профессора, если они хотят, чтобы нужды их были услышаны, чтобы положение их стало более достойным и правильным, чтобы университетские порядки были улучшены. Мысль о профессорском съезде уже давно носится в академической среде, о ней толковали в комиссии Ванновского, но она замерла и заглохла в тенетах бюрократической мглы.

Но время идет. В грозные и ответственные дни, в которые нас поставила история, пробудились живые силы русской земли. И теперь наш голос может быть услышан. Съезды должны быть осуществлены. Будет ли это съезд отдельных профессоров, которые чувствуют необходимость обсудить совместно вопросы академической жизни, или это будет съезд выбранных делегатов советов, — перед ним неизбежно и раньше всего станет вопрос об общих условиях, мешающих правильному развитию академической жизни, о невозможности академической свободы в условиях русской действительности. Разрешение университетского вопроса, как и всех других вопросов нашей государственной жизни, возможно лишь при существовании в стране гарантий элементарных прав человеческой личности. Но наряду с этим общим вопросом, совместно с ним, должны быть обсуждены вопросы об ассоциации, о положении и подготовке студентов, о способе выработки и проведении в жизнь университетского устава. *Съехавшись с разных концов* русской земли, профессора создадут единение, путем которого университетская жизнь будет выведена из тисков бюрократической рутины.

Мы живем в ответственное и трудное время. С неумолимой ясностью перед мыслящими русскими людьми вскрылись язвы и болезни родной земли. Страстно и горячо, всеми фибрами души ищется выход из запутанного, серьезного положения. Этот выход может быть найден только тогда, когда в творческой государственной работе станут участвовать все живые силы страны, когда каждый русский человек сознает в себе гражданский долг, который лежит на нем в этот ответственный исторический момент.

Этот долг не позволяет молчать, заставляет русского профессора активно добиваться правильного и быстрого изменения строя русских академических организаций. Для этой цели профессорский съезд должен явиться могучим созидательным орудием. И, так или иначе, он неизбежно состоится в тот момент, когда сознание важности гражданских обязанностей и чувство исторической ответственности перед родиной и народом охватит широкие круги профессорских коллегий.

Не наступил ли этот момент?

БЛИЖАЙШИЕ ЗАДАЧИ АКАДЕМИЧЕСКОЙ ЖИЗНИ

Мы живем в особое время. Оно тяжело и сурово, вызывает множество жертв и страданий[156]. Впереди выясняются и медленно надвигаются, может быть, еще более грозные и страшные события.

И, однако, это не есть время отчаяния, не есть время гибели. Родная страна не разлагается и не распадается. Она подымается тяжело и медленно к лучшему будущему. В ней пробуждаются живые силы, просыпается заснувшая созидательная мысль, формируется воля.

Мы переживаем исторический момент, который не повторяется в истории народа.

Мы стоим на заре новой жизни. Как ни тяжело нам, будущие поколения будут нам завидовать. В такие моменты исторический рок ставит особые обязанности. Он требует полного напряжения воли всех граждан, заставляет биться общественными интересами сердца всех, направляет и возбуждает к разрешению и к выяснению вопросов общего блага, к работе над задачами государственного строительства.

Нам суждено пережить великое время энергичного и усиленного государственного творчества. Широкой волной охватило всю страну сознание государственной ответственности каждого гражданина — это высшее проявление патриотического долга. Та бессознательная, большею частью невидная, живая творческая работа, которая всегда лежит в основе всякого живого общества или демократического государства, теперь вышла наружу. И не случайно, а исторически неизбежно, она приняла у нас, в России, формы осуществления демократических идеалов. Ясно и открыто для всех провозглашены те принципы, которые веками ковались в глубинах народного духа, строившего и поддерживавшего существование русского государства. Впервые выходят на Божий свет основные устои нашей многовековой исторической жизни.

И ход их не может быть остановлен; их проявления не могут быть искажены или изуродованы в своих основах. Они должны или победить или быть раздавлены, но в этом последнем случае с ними вместе надолго погибнут живые корни государственного могущества, государственной жизни России.

Время такого возбуждения изменяет все условия общественной жизни. Оно создает многочисленные и разнообразные случайности

и опасности для мирной текущей культурной работы. В вихре событий, в столкновениях, вызванных крупными мировыми движениями народа, могут пострадать и погибнуть здоровые, необходимые зародыши важных сторон будущей государственной жизни. Под влиянием грандиозности и важности текущих задач дня вечные запросы культурной работы временно отходят на второй план.

В такие эпохи интересы науки и знания, которые вошли в плоть и в кровь современного культурного человечества, не могут в сознании современников стоять наравне с великими государственными и политическими задачами дня. Уважение к ним нарушается и слабеет, пожертвование ими становится относительно легким и возможным.

Даже в странах и обществах, в которых под влиянием вековой истории интересы знания глубоко проникли в народные слои, слились с самыми дорогими житейскими привычками, — и там они меркнут в своем величии в возбужденном, серьезно и грозно настроенном сознании народа и общества, творящих свою историю. Тем более это резко и сильно сказывается у нас в России, где долгой и многострадальной исторической судьбой своей народ был отдален от источников чистого знания, где администрация привыкла смотреть на знание и на науку, как на неизбежное зло, как на опасное, хотя и необходимое орудие, где государственная жизнь осуществлялась в XX веке в научной атмосфере и с механизмом, приспособленным к государствам XVIII столетия. И ныне на Дальнем Востоке льется русская кровь, как тяжелое и грозное искупление легкомысленной затеи, основанной на невежестве, на пренебрежении к науке и знанию...

Борьба началась в полном неведении и непонимании сил и средств противника, интересов и блага родной страны... Ибо у нас еще теперь наука и знание находятся в таком тяжелом положении, в каком они стояли на Западе и на Дальнем Востоке в другие периоды истории. Там уже вымерли поколения, которые сознательно помнят эти все еще обычные нам условия научной работы, наши условия академической деятельности. Там сила и могущество знания и науки всеми сознаны, регулируют всю государственую жизнь и деятельность. Там приступают к серьезному государственному делу лишь во всеоружии знания, в возможно полной осведомленности о силах и преимуществах противника. У нас отношение к науке и знанию резко иное. И потому в серьезную эпоху государственного кризиса на служителях знания и науки, на академических гражданах, лежат особенно

тяжелые и ответственные обязанности. Они должны не только всеми силами своей души, всеми средствами своего ума участвовать в созидательной творческой работе народного сознания — они обязаны стоять на страже дорогого им дела науки и знания, должны охранить и провести через бурную эпоху народной жизни целыми и нетронутыми те ученые и учебные организации, существование и жизнь которых необходимы для всего дальнейшего развития русской земли. *Ибо об этом никто, кроме них, не будет заботиться.* Разрушить и уничтожить эти очаги знания, — университеты и другие академические учреждения, можно легко, почерком пера, но восстановить раз прерванную научную жизнь — задача величайшей трудности. И это положение усложняется у нас еще во много раз теми условиями, в какие поставлены в русской жизни академические организации.

Сорок лет назад, в великую эпоху освободительных реформ, университеты России — тогда господствовавшие формы академических организаций, восстановили издревле им свойственное самоуправление. Однако еще до своего утверждения устав 1863 года был изуродован и в своем окончательном виде уже не отвечал сознанию и стремлениям университетских деятелей того времени. Эти искажения не спасли от гибели академическую автономию. Ограничения прав университета начались немедленно под влиянием противоречия между идеей свободной академической организации и неизменившимися формами государственного устройства. Через 20 лет эти противоречия привели к катастрофе 1884 г.[157] Уничтоженные в своей свободной жизни, академические организации были втянуты в политическую борьбу; их стремились превратить в орудия поддержки бюрократического строя. В ответ на это в сознании широких слоев русского общества официальный — не студенческий — университет или другая высшая школа получили несвойственное им значение звеньев в цепи других бюрократических, враждебных обществу, учреждений. Я считаю это мнение ошибочным; его нет надобности здесь опровергать. Но оно широко распространено, определяет в настоящее время отношение к академическим вопросам значительных кругов населения. И оно чрезвычайно затрудняет в настоящий момент положение профессоров и преподавателей, сильно ослабляет значение и ценность академических организаций в общественном сознании.

Невольно поэтому, при самом начале переживаемого общественного возбуждения, во всей своей неотложности предстал перед нами

вопрос, как усилить моральное и общественное значение академических организаций, каким путем охранить их от дальнейшей гибели и разрушения. Ответ ясен: *необходимо прежде всего единение профессоров и преподавателей, единство действий профессорских коллегий.* Необходима дружная совместная работа всех для исполнения этой лежащей на них великой обязанности перед страной. Необходимы единение и свободная активная самодеятельность. Необходимо разрушение в обществе и народе пагубного представления об академических организациях, как о бюрократических учреждениях, как о пособниках и выразителях современного, всеми признанного пагубным для России, бюрократического режима.

Но от теоретического решения до практического осуществления далеко. Ибо в разбитых и разрушенных академических организациях не было форм для осуществления этих теоретически необходимых положений.

Создание форм для такой общественной деятельности академических граждан и академических организаций было первой нашей задачей. И начала ее теперь положены. Без предварительного уговора во всех центрах академической деятельности за последние годы пошла одна и та же работа — работа единения и организации — как среди членов советов, так и среди преподавателей, которые не состоят членами советов. Она произошла под влиянием проснувшегося гражданского чувства, под влиянием грозной логики событий. Советы всех высших учебных заведений с редким единодушием открыто высказали свое неизменное стремление к академической автономии и к академической свободе, совершенно определенно и ясно выступили в жизни страны, как живые общественные организации, живущие и страдающие теми же идеалами, какими живет и к каким стремится все русское общество.

Но, убедившись в единстве своих настроений, советы убедились и в своем фактическом бессилии. Они завоевали себе от времени до времени возможность широкого и полного обсуждения вопросов дня, самой решительной критики основ академической организации. И в то же время они всегда бывали лишены самых элементарных средств проведения в жизнь того, что им казалось неизбежным и необходимым для блага академической жизни. Вся их деятельность была огорожена стеной, канцелярской тайной, не только от общества, но и от академической среды, не входящей в состав советов. Как

сильно и образно выразился один из виднейших деятелей одного из провинциальных университетов, все речи и решения советов происходили в завязанном мешке, не выходили на Божий свет. Энергия терялась в мелочной и невидной работе, моральное и общественное значение академических организаций подымалось не в соответствии с действительным ходом жизни. Мы задыхались в мелочной борьбе, остававшейся невидной.

Надо было искать новых путей — полной гласности, общения с обществом и друг с другом — *надо было создать новую широкую базу деятельности.* Быстрая смена событий, резкий темп общественного возбуждения, рост гражданского чувства, сознание государственной ответственности каждого русского, наконец — ярко выяснившееся полное истощение творческой деятельнсти центральных бюрократических органов, заставляли еще более спешить с организацией, стремиться к единению и к взаимному общению.

И это единение теперь совершилось. Работа, бывшая скрытой, сделалась явной, всем известной. В опубликованной записке 342, под которой уже теперь подписалось значительно более трети, немного менее половины всех преподавателей и профессоров высших учебных заведений России, ясно и определенно выражено отношение коллегий к современным общественным задачам[158]. В своих заявлениях по поводу открытия высших учебных заведений в текущем полугодии впервые в истории образования в России советы почти всех высших учебных заведений выставили одинаковую программу практической академической деятельности, одинаково отвергли полицейские меры борьбы с беспорядками. Наконец, после январского совещания в Москве, состоялся в феврале 1905 г. частный профессорский съезд в Петербурге. Он положил окончательное осуществление идеи Академического союза и создал необходимые и недостававшие нам рамки современной академической деятельности[159].

II

Один из важнейших академических вопросов, поднятый съездом, заключался в выяснении отношения профессорских и преподавательских коллегий к тем традиционным приемам борьбы с беспорядками, академическими и политическими, внутри академических организаций, которые не меньше, если не больше самих беспоряд-

ков, вносили расстройство и разрушение в нормальную академическую жизнь. Меры эти издавна носили чисто полицейский характер, приводили в лучшем случае к восстановлению чисто внешнего формального порядка, вызывали глухое, при первой возможности проявлявшееся, раздражение и негодование произвольностью, неравномерностью, несоразмерностью взысканий. Они проводились обыкновенно в тесной связи с массой мелочных, но раздражающих и оскорбляющих формальностей; неизбежно вызывали все усиливающееся проникновение полицейского управления и надзора во все тайники академических учреждений. Трудно подсчитать тот урон, какой нанесли они достоинству и общественному почету академических учреждений, ту массу прямых несчастий и бедствий, какие они внесли в семьи, те нравственные компромиссы и связанные с ними страдания и мучения, какими они опутали академическую среду! Много лиц они погубили, много разбили святых чувств и упований... Тысячи молодых людей, благодаря им, вошли в жизнь надломленными, исковерканными, озлобленными...

Осужденные единодушными решениями всех советов, они почти накануне открытия съезда снова встали перед нами в своей конкретной возможности.

Под влиянием всех этих соображений и впечатлений съезд принял решение, которое выразилось в двух мотивировках. Вот текст этих мотивировок.

«1. Широкое и сильное политическое движение, охватившее различные слои и группы нашего общества, естественно распространилось и на высшие учебные заведения. В них приняло форму общей забастовки учащихся. Грозно и неотложно стал перед обществом вопрос о необходимости коренного переустройства академической жизни. Задача эта представляется делом чрезвычайной сложности и она может разрешиться лишь в связи и параллельно с общею реформою нашего строя. Но совершенно ясно уже и теперь для тех, кто близко стоит к делу отечественного просвещения, одно — советы всех высших учебных заведений, огромное большинство профессоров и преподавателей, пришли к единодушному заключению о ненужности, опасности и потому недопустимости не только для дальнейшего развития, но и для самого существования высшей школы России, тех исключительных мер и полицейских насилий, которые непрерывно применялись властью по отношению к студенчеству, постоянно

возрастая в продолжение длинного ряда лет. Твердое убеждение, вынесенное из долгого тяжелого опыта, побудило профессоров и преподавателей открыто заявить, что практика системы репрессий уже причинила академическому благосостоянию едва ли исчислимый и трудно поправимый вред.

Такое убеждение советов доведено уже до сведения как общества, так и правительства, и оно является ныне фактом гласным и общеизвестным. Тем не менее в печать проникают тревожные вести о новых предположениях администрации водворить внешний, формальный и призрачный порядок в учебных заведениях обычными средствами полицейско-бюрократического обуздания, поголовными увольнениями студентов и профессоров и новым устроением академического быта канцелярским путем. Перед нами встают при этих слухах знакомые мрачные картины: обструкция, междоусобие среди учащихся, занятие зданий высшей школы полицейской силой, отбор среди учащихся «благонадежных» от беспокойных, массовые исключения и высылки, словом — бесчисленные жертвы.

Глубоко уверенные в том, что возобновление указанных мероприятий приведет к окончательной гибели высшего образования, в котором так нуждается наша родина, мы, нижеподписавшиеся, профессора и преподаватели высших учебных заведений, не можем оставаться безучастными к наступающей беде.

При таком убеждении мы считаем противоречащим нашему достоинству, нашему понятию о личной чести и гражданском долге каким бы то ни было образом поддерживать практику полицейско-бюрократического воздействия на учащееся юношество и поэтому считаем нравственно невозможным чтение лекций, ведение практических занятий и производство экзаменов при условии применения в высших школах репрессий и насилия.

Мы твердо решили этого не делать.

2. Признавая мотивировку приведенной записки недостаточной, мы вполне присоединяемся к самому решению и заявляем, что в случае принятия в высших учебных заведениях полицейских мер репрессии и водворении «порядка», о которых говорится в заявлении, мы считаем себя нравственно вправе не подчиниться указанным распоряжениям министерства, так как вполне убеждены в их пагубности для дела высшего просвещения и для блага России. Мы находим в таких обстоятельствах несовместимым с нашим понятием о досто-

инстве профессора чтение лекций или ведение экзаменов и полагаем, что министерство должно отменить эти свои распоряжения или заменить профессорский и преподавательский персонал новым».

Я не буду останавливаться на различиях в тексте этих двух заявлений. По существу они представляют лишь различное выражение *одного и того же общего единодушного решения,* которое было принято съездом подавляющим большинством голосов. Различия мотивировки связаны с первоначально принятой академической секцией, но отвергнутой общим собранием съезда редакцией резолюции; теперь оно потеряло, кажется мне, свою остроту и свое значение. Я хочу, однако, остановиться на значении этого общего решения, ибо оно служит первым выражением профессорской солидарности и является открытым осуждением губящих высшее образование в России печальных мер полицейской репрессии. Съезд, освободив членов союза от обязательного подписания этих заявлений, выразил однако желание собрать возможно большее количество подписей, так как только заявление от имени большого числа лиц может иметь достаточный вес и значение. Несомненно, заявление должно остановить применение репрессивных мер в тех случаях, когда в таких мерах не встречается какой-нибудь крайней необходимости, ибо оно указывает на последствия, которые вызовет их применение, — последствия, до сих пор не наблюдавшиеся в академической среде. Очевидно, всякий разумный администратор будет считаться со всеми результатами своих решений и ему важно знать их заранее.

Но, помимо такого практического значения, нельзя не остановиться и на другом значении этой меры. Ею создана новая коллегиальная форма профессорского единения — защита профессорского достоинства. В нормально установленных академических организациях эта защита должна лежать на организованых коллегиях, точно так же, как в правильно организованном обществе личное достоинство человека ограждено необходимыми гарантиями и законами. Но достоинство профессора не ограждено законом 1884 года, оно постоянно попирается; в русской академической жизни нет форм его ограждения от произвольных или противоречащих ему требований администрации. Каждый должен был ограждать профессорское достоинство на свой страх и риск, подобно тому как приходится самому защищать личное достоинство человека в дезорганизованном обществе. Последствия этого ненормального положения всем извест-

ны. В решении съезда мы впервые встречаемся с попыткой создать новые широкие и серьезные формы ограждения профессорского достоинства от исполнения унижающих его административных требований. В этом решении нельзя не видеть важной и серьезной меры, вносящей устойчивость в академическую жизнь. Ибо не могло быть такой устойчивости при шаткости положения и полной зависимости русского профессора от безответственной власти.

В близком соотношении находится и другой вопрос, обсужденный на съезде, — вопрос *о немедленном поднятии значения советов и выборных органов академических организаций.* Принципиально съезд стал в этом вопросе на ту точку зрения, на которой стоял совет Московского университета и к которой позже пришло совещание делегатов советов высших учебных заведений Москвы и Ярославля, состоящее при московском учебном округе. Съезд пришел к заключению, что только народное представительство будет иметь достаточный авторитет для проведения в жизнь нового устава высших учебных заведений — устава, в основу которого должны лечь принципы академической автономиии и академической свободы. Однако для сохранения высших учебных заведений в нынешнее тревожное время необходимо немедленно предоставить советам высших учебных заведений, с выборным ректором во главе, право самостоятельного заведывания учебными заведениями. Признав академическую автономию и свободу неосуществимыми при нынешнем строе, съезд полагал, что необходимо теперь же готовиться к близким, новым условиям жизни. Необходимо поэтому ныне же приступать к обсуждению и к предварительной разработке университетского и академического уставов.

В этом решении практически наиболее важно единогласное заключение съезда о необходимости предоставления раньше осени советам (и соответствующим им учреждениям) временных широких полномочий в управлении академическими организациями. Такие полномочия могли бы быть предоставлены им путем особого Высочайшего повеления[160]. Эта идея, столь обычная у нас в Москве, встречала сильное и серьезное сопротивление в академической среде других городов, в печати и в обществе. Ибо временные полномочия смешивались с автономией. Автономия же явно несовместима с современными условиями государственной жизни, не может быть жизненной и сильной, пока страна не получит народного пред-

ставительства, возвещенного Высочайшим рескриптом 18 февраля 1905 года[161]. На съезде удалось достигнуть единения в этом отношении, и *в рассеянии этого важного недоразумения я вижу серьезное и практическое значение решения съезда.* Ибо теперь можно действовать без внутреннего трения, быть свободным от борьбы с единомышленниками. В августе придется решать, как быть, если эти неизбежные и необходимые полномочия не будут даны.

Вопрос о полномочиях советов встречает еще и другие возражения. Указывают на то, что с ними связана ответственность, от которой теперь de jure профессорские коллегии свободны. Но в действительности и теперь на них всей тяжестью лежит, если не юридическая, то нравственная ответственность за судьбы молодых поколений, за жизнь и процветание академических организаций. Эта нравственная ответственность становится невыносимой при полном отсутствии возможности действовать. Руки у советов связаны, а совесть и мысль их членов болезненно и сильно чувствуют все происходящее. И ни один человек, чувствующий свои обязанности перед родиной, не может избежать такой нравственной ответственности. Решение съезда ставит перед всеми его членами ясную, практически осуществимую задачу, подымает их самодеятельность — этот первый залог жизни и развития!

В тесной связи с этой объединяющей работой съезда стоит и другая его заслуга в формулировании живой единой академической корпорации. Он уничтожил в общественном мнении академической среды *недоверие к официальным съездам.* В январе 1905 года в Москве подавляющее большинство профессоров высказалось против официального съезда. Позже Межевой институт и Киевский университет возбудили ходатайство о таких съездах. Ввиду этого единогласное решение съезда о желательности официального профессорского съезда в ближайшем будущем получило значение и смысл, ибо оно привело к взаимному пониманию и единению в этом делившем академическую среду вопросе. При этом съезд определенно высказал уверенность в необходимости для пользы дела участия в официальном съезде и преподавателей, не состоящих членами советов.

Я не буду останавливаться на других решениях съезда, имевших, по моему убеждению, меньшее значение. Отмечу только единогласно принятое положение, что младшие преподаватели должны получить

представительство в факультетах и советах, причем эти представители должны иметь одинаковые права с другими членами советов и факультетов. Вопрос этот поручено разработать к следующему собранию. В академической секции съезд наметил и другие вопросы, напр[имер], об отношении к студенческим организациям, выразил протест против начинающегося было раскассирования Варшавского университета и т. д.

Но все это детали.

III

Подведем итоги. Можно ли счесть, что съезд, впервые собравшийся в довольно неопределенной обстановке, исполнил свою задачу — сплочения и единения, создания форм совместной деятельности? Я думаю, что в этом смысле он сделал свое дело, и главную заслугу съезда я вижу в том, что он в наше время, при происходящей кругом дезорганизации раньше сложившихся общественных и государственных установлений, *все время стремился к созидательной, к творческой работе.*

В переживаемое нами бурное время каждый день выставляет перед нами новые требования. Перед русским обществом стоит новая, неведомая ему крупная задача. История потребовала от него быстрого сознательного государственного творчества. Привычки у него к такой деятельности нет, ибо веками оно стояло от нее в стороне. Жизнь развивала в нем лишь стремление к критике. Но одна критика в такой момент недостаточна. Мы стоим накануне новых форм деятельности, но формы эти неизвестны, их надо *создать.* Для их создания необходима, конечно, общая реформа государственного строя, но эта реформа даст только рамки государственной и общественной деятельности, даст удобные и необходимые, но все же пустые, формы для созидательной работы. В обществе должно быть ясно то *содержание,* которое уляжется в эти формы, и над содержанием будущего строя должна усиленно работать общественная мысль. Это содержание должно быть для нее ясно теперь для того, чтобы сразу применить его к жизни тогда, когда в близком будущем откроется для этого возможность. Эта созидательная работа трудна, она требует огромного подготовительного труда, она должна быть нами исполнена немедленно и быстро.

Такая созидательная творческая работа ярко проявилась в петербургском съезде. И в этом его главное значение.

Тесно связанные с вечными интересами жизни и знания, входящие в состав живущих самостоятельной жизнью академических организаций, мы, профессора и преподаватели высших школ, поставлены в стране в особое положение. Мы не можем упускать из виду интересов науки и знания, академических интересов. Мы не можем обсуждать события только с точки зрения граждан русской земли. Мы обязаны выступить хранителями интересов науки и знания, сохранить и развить те академические организации, в которые мы добровольно и сознательно вступили. Не дать им пострадать в эпоху государственного переустройства есть наш первый гражданский долг перед родиной, наша первая общественная обязанность. Но этот долг мы можем выполнить лишь созидательной, положительной работой, а эта последняя возможна лишь при единении, лишь при взаимной, самой энергичной солидарности.

Начало единению и солидарности теперь положено. От нас зависит его дальнейшее развитие. Это дело будущего, ближайшего будущего. Единение необходимо для блага родной страны, для самого существования академических организаций. Петербургский профессорский съезд подкрепил и усилил нашу веру в достижимость этого единения и тем самым увеличил иаши силы в предстоящей нам трудной и ответственной жизненной работе. Дальше надо идти тем же путем.

НОВАЯ УГРОЗА ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

Высшая школа в России никак не может выйти из фокуса политической борьбы. Еще недавно она перенесла политическую забастовку, прервавшую занятия в ней на полтора года — под влиянием выступления крайних левых партий[162].

Теперь она стоит перед новой грозной опасностью, выдвигаемой крайними правыми. Они выступили 10 марта 1907 г. в Государственном Совете и только большинством 4 голосов их план не получил дальнейшего движения[163]. Он не получил, по крайней мере, движения явного, для всех видного. Мы не знаем, что делается за кулисами.

Правые настаивали на принятии энергичных, решительных мер против современной постановки высшей школы, по двум основаниям: 1) потому, что высшая школа является центром революционного движения — в ней принимаются беспрепятственно страшные политические и социальные резолюции, собираются деньги на политическую борьбу, происходят сговоры революционных деятелей, и 2) потому, что в ней не идут занятия и прекратилась ученая и учебная работа.

Для борьбы с этими явлениями правые не останавливаются ни перед чем. Они взывают к вмешательству власти, полиции, внешней силы; они находят нужным изменить автономное управление высших школ, принять репрессивные меры против студентов и против профессоров. Все заржавленные пушки старого режима вновь выдвинуты перед университетами, еще не оправившимися от долгого царства тех самых мер, к которым вновь желают обратиться.

Эти меры уже раз привели к разрушению высшей школы, ибо советы приняли в свое управление осенью 1905 г. высшую школу дезорганизованной и разрушенной. Теперь, когда школа еще не оправилась от старого режима, эти меры приведут только к окончательному ее разгрому.

И такие опасные по своим результатам меры решаются предлагать на основании совершенно случайных и очень подозрительных данных. Я не говорю о тех неверных данных, какие высказал в защиту запроса в своей речи один из главных ораторов правых в Государственном Совете (Ф. Д. Самарин[164]) и которые были также опровергнуты А. А. Мануйловым[165]. Я говорю об общей картине положения нашей высшей школы, нарисованной правыми. Она явно преувеличена и искажена.

Несомненно, положение высшей школы у нас тяжелое и ненормальное. Оно и не может быть иным в стране, находящейся в критическом состоянии, стране, полной революционного брожения, с дезорганизованной государственной властью. В высшей школе коекогда (не часто) происходят и митинги, принимаются от времени до времени страшные резолюции, могут быть замечены и другие проявления революционного брожения. Но эти проявления отнюдь не имеют в жизни высшей школы того серьезного и доминирующего значения, какое им придают правые. Они получают это значение лишь на страницах полицейских отчетов, в донесениях агентов, в газетных корреспонденциях. В жизни высшей школы их место не столь значительное. Если мы возьмем ближе мне известную жизнь Московского университета за этот академический год, уменьшение значения всех этих проявлений революционного движения студенчества резко бросается в глаза всякому. Это и понятно, потому что формы политической борьбы в стране совершенно изменились за последний год; на сцену выступили новые группы населения, перед которыми отошло на второй план политическое значение студенчества. Правые основывались в своих данных на полицейских донесениях и газетных отчетах. Каждый из нас знает, до какой степени ненадежны эти источники.

Еще менее правильно утверждение, что в высшей школе не идут занятия. Академический год подходит к концу и я думаю, что всякий преподаватель подтвердит мои слова, что год этот прошел при энергичной и очень продуктивной работе молодежи. Студенчество — в общей своей массе — старалось так или иначе нагнать упущенное за время студенческих беспорядков и академической забастовки — оно занято лекциями и экзаменами. Вся характеристика положения высшей школы, даваемая правыми, совершенно не отвечает современному моменту: она относится к прошлому и, будем надеяться, не к будущему.

Исходя из этих преувеличенных и искаженных данных правые начали свой поход против современной русской высшей школы, поход, который в конце концов может привести только к одному результату, к тому, что высшая школа, действительно, придет в то ужасное положение, в каком ее теперь рисуют перед обществом правые. Другого ничего они достигнуть не могут, ибо нельзя создавать академическую жизнь полицейскими мерами. Будем надеяться, что правые не будут

иметь успеха в своих начинаниях. Помешать этому может только одно общественное мнение: оно должно оценить по достоинству и понять насколько далеки от истины те картины положения дел, которые рисуются правыми. Авторитетный голос профессорских коллегий и общества должен раздаться громко в стране и не дать возможности влиять на общественное настроение искаженным и тенденциозным освещением положения дел в высшей школе, вроде тех, которые содержатся в записке 35 членов Государственного Совета.

АКАДЕМИЧЕСКАЯ ЖИЗНЬ

Зловеще открывается новый год перед высшей школой. Снова перед ней впереди виднеются годы бедствий.

Высшая школа в России долгие годы не знает спокойной, нормальной жизни. Она болезненно отражала на себе государственное неустройство России, она являлась орудием борьбы в руках революционных организаций, над ней проделывали дикие эксперименты деятели русской реакции, эти типичные правые революционеры. Удары на нее сыпались справа и слева. И самые страшные и серьезные наносились ей долгое время справа.

Высшая школа только что вышла из огромного испытания. Забастовки и стремление сделать из нее политическую арену, программа использования высшей школы в узких целях политической борьбы, провозглашенная «Искрой» в 1904 году и проведенная во всех высших учебных заведениях, потрясли основы ее до самого корня. Болезненно и с трудом стала высшая школа оправляться от этого удара, нанесенного ей слева, от поразившего ее страшного бедствия. И в этот самый момент надвигается на нее грозная опасность справа.

Кругом раздаются завывания «черной сотни». В Москве проходят замкнутые митинги, посылающие телеграммы в Петербург, в которых требуют новых скорпионов против школы, изгнания профессоров, чистки студентов, введения полицейского режима... Крики против «буржуазной» науки сменились воплями «истинно-русских» людей об «истинной» науке. И в то время как раньше, в эпоху революционного подъема, преследователи «Искры» могли остановить работу школы, но не могли ее исказить или уничтожить, — в эпоху реакционного подъема деятели политической революции имеют власть нанести ей еще более тяжелые удары.

Конечно, ни революционный, ни реакционный подъемы не имеют никаких шансов на продолжительное существование. Революционеры справа скоро должны будут сойти с поля власти. Но чем сменится господство зубров? Диктатурой пролетариата или чем-нибудь иным? Что принесет высшей школе новая волна политического безвременья, переживаемого нашей родиной? Эта волна еще впереди. Легкомысленно было бы ее не предвидеть; но теперь школе грозит другая, гораздо более реальная опасность —

опасность тех ударов, какие могут ей нанести теперешние минутные хозяева власти.

Главный центр их стараний явно направлен против университетской автономии, против правил 27 августа 1905 года[166]. В тумане надвигающейся тучи начинают обрисовываться мрачные древние образы врагов высшего образования нашей родины — Стурдзы, Рунича, Магницкого[167]. Выступают на свет Божий старые заржавленные проекты канцлеров-диктаторов, пережитых уже университетами почти сто лет назад в эпоху Магницкого. Они также древни и просты, как идеалы зубров и черной сотни. И точно так же ничего, кроме разрушения и подготовки анархии, принести не могут...

Но так или иначе — это «реформа». Есть еще более простой способ — способ разгромов. Достаточно прочесть листки черной прессы, послушать отзывы и мнения людей реакции, чтобы оценить по достоинству эту пропаганду организованного академического террора, имеющего целью устрашить и смять всякое сопротивление полицейскому режиму. Ни интересы науки и просвещения, ни указания закона не могут служить гарантией личной безопасности. Каждый «civis academicus»[168] — студент или профессор — должен ежечасно и ежеминутно чувствовать над собой Дамоклов меч... Его личность должна быть стерта, он должен ломать себя из-за страха материальных ударов или оставить школу — дело своей жизни и своего будущего. Путем такой искусной «политики» думают, не разрушая форм, разрушить содержание академической жизни.

Академический террор давно вызывается реакционной црессой. Будет ли правительство достаточно сильно, чтобы ей не подчиниться или и в этом вопросе оно пойдет по указке крайних правых? То, что делается в Одессе — изгнание профессоров, не обращая внимания на их научные заслуги и невозможность заменить их другими равноценными силами, или в Киеве — где студенты, исключенные из данного университета, лишаются возможности поступить в другой и берутся в солдаты, — служит ярким указателем соотношения реальных сил в данную минуту...

Но академический террор, как всякий террор, может являться лишь средством разрушения. Он может восстановить «порядок» в школе; но это будет спокойствие могилы; от школы останутся жалкие остатки, и одна из важнейших государствснных функций будет на долгое время придушена.

II

Ближайшее будущее темно и мрачно. А между тем истекший год вовсе не является мрачным в истории высшей русской школы. Напротив, это год энергической работы, год творчества и научного подъема.

Высшая школа имеет перед собой три совершенно различные задачи. Она должна учить подрастающее молодое поколение, сообщать ему то, что добыто человеческой мыслью, приучать его научно мыслить и научно работать. Она должна явиться очагом научного искания, быть центром самостоятельной научной работы. И наконец, она должна быть носительницей просвещения в обществе и народе, оживлять в зрелом возрасте узнанное и пережитое в молодости, распространять новые знания, новые приемы работы и мышления.

Все эти три цели исполнялись русской школой в минувшем году с исключительной силой и энергией. Едва ли будет несправедливым высказать, что высшая школа была почти единственным государственным учреждением, которое исполняло свои функции, расширяя и улучшая их в эпоху государственного расстройства и междоусобицы. В самом деле, где работа других государственных учреждений? В чем выразилась созидательная работа правительства за это время? Что могли сделать законодательные учреждения? Что сделано в армии и флоте в два года до окончании войны и какой войны? Что сделано администрацией при непрерывно продолжающемся голоде, в чем эта работа ее выразилась на единственном (продовольственном) законопроекте, три раза в два года вносимом в три Думы и в три сессии Государственного Совета? Удалось ли правительству уменьшить грабежи, убийства и насилия? Внести в страну прочное успокоение? Создать условия нормального существования без ежедневных виселиц, расстрелов, нарушения закона? Страна залита кровью, но все держится одной грубой силой и каждый миг все может сорваться... Спокойствия и уверенности в стране нет.

III

В это время высшая школа переполнена учащимися так, как она никогда не была ими переполнена. Тысячи молодых людей сдают экзамены, по очереди, с бою, без потери минуты заняты столы лабораторий и институтов, переполнены семинарии. Никогда не было тако-

го «голодания» знанием. Всякий профессор, не оставивший высшей школы, каковы бы ни были его политические убеждения, чувствует эту живую жизнь школы. Молодежь изголодалась знанием, она истомилась бездельем. Лекции посещались так, как давно этого не было. В общем, при огромной неурядице в стране, где элементарный внешний порядок едва сдерживается военными и чрезвычайными положениями, только в одном-двух случаях прервалась работа школы. Это было в Киеве, отчасти в Томске и Одессе. Но эти два или три случая являются небольшим процентом в жизни всей школы. Их значение нарочно преувеличивается в политической борьбе...

Конечно, в академической среде спокойствия нет. Все время происходят конфликты, идет брожение, могут вспыхнуть крупные беспорядки. Политика левых групп, произвол администрации, бесчинства правых всегда могут вызвать крупное движение. Но в этом году они этого не создали. Подымавшиеся волнения не разрастались, не находили почвы в студенчестве. В его среде совершается знаменательный перелом. Среда эта политически расслоилась, и этот процесс неудержимо идет все глубже и сильнее. Вместе с этим расслоением заканчивается та диктатура революционных комитетов, — с[оциалистов]-р[еволюционеров] и с[оциал]-д[емократов], — которая долгие годы управляла русским студенчеством и временами давила академическую жизнь. Несомненно, впереди не раз мы встретимся с этой характерной чертой старого университета — университета времен Делянова и Боголепова[169], но совершенно ясно, что эта диктатура революционных комитетов есть пережиток прошлого, почвы для будущего ей нет... если не вернутся прежние условия.

Так или иначе, год прошел без резких нарушений хода занятий. И едва ли можно требовать большего от школы в то время, когда государственная жизнь полна анархии.

В этом году впервые автономные органы университетского самоуправления провели и выработали коренную реформу преподавания. Введена предметная система обучения. Эта реформа выработана и проведена самой школой — она потребовала большой работы и большого напряжения преподавательского персонала. Это коренное изменение университетской жизни не могло нигде войти в жизнь в целом виде, так как оно всюду сталкивается с чуждыми ему рамками неотмененного старого закона. Но так или иначе, дело сделано: возврат к старому едва ли возможен — с каждым годом значение этой

огромной реформы будет сказываться все сильнее и глубже. И в то же время ее проведение в жизнь — без больших напряжений — в эпоху междоусобицы — является яркой иллюстрацией жизненной силы русской школы.

Несомненно, академическая жизнь не является тихой и безмятежной в своем внутреннем строе. Идет всюду борьба между автономными советами — студенчеством и младшими преподавателями. Но эта борьба является неизбежным следствием сложного живого учреждения, находящегося в периоде реорганизации. Русская высшая школа — в виде университета или политехникума с тысячами учащихся и с сотнями преподавателей является новым сложным организмом, выросшим из рамок не только старого университетского устава, но и полицейского режима окружающей жизни. Ее уклад окончательно не сложился, жизнь лишь начинает давать ему ясные рамки, еще совершенно не охваченные законом. В частности, студенческая жизнь в форме обществ, кружков и собраний все яснее отходит от чисто политических сходок недавнего прошлого. На первое место все сильнее начинают выступать академические интересы студенчества, вопросы знания и академического строя. На этой почве начинают выясняться новые формы студенческой организации, различно решаемые в разных школах. В этом году эти формы не вышли еще из предварительной стадии. Общего решения здесь быть не может и нельзя дать форму вечно изменчивой и живой академической жизни из далека петербургских канцелярий. Это дело автономных советов, а не правительственных властей. К школе надо относиться бережно, а не с казарменной простотой. Это сложный организм, не допускающий простых и грубых приемов лечения.

IV

Одной из самых отрадных сторон русской жизни, глубоким признаком жизненной силы наций явилось то, что научная работа школы не прерывалась, несмотря ни на какие потрясения и забастовки. Ни лаборатории, ни институты в моменты забастовок и уличных движений, в эпоху, когда толпа захватила аудитории, не закрывались для научной работы. Революция ни на миг не прервала и не ослабила научную работу русского общества. В великой культурной борьбе человечества за знание русские ученые как были, так и остались в пер-

вых рядах. Для того чтобы достигнуть равного уровня с Западом, им пришлось пройти дальний путь и достигли этого они при невероятно неблагоприятной обстановке старого университетского режима, в котором положение русского ученого было унизительное. И теперь, если мы взглянем на научную литературу и обратим внимание даже только на то, что пишется на русском языке (а значительная часть научной работы русских ученых проходит бесследно для родной литературы), то мы увидим, что за последние 10–12 лет особенно быстро растет научная литература на двух языках — английском и русском. Английская научная литература конкурирует с немецкой, стоящей на первом месте, русская с французской. Темп научной производительности не понизился в годы революции.

А эта научная производительность в огромной своей части сосредоточена в академической среде — в университетах и высших технических школах. Она является результатом их труда, их национальной работой.

Русские ученые выносят эту работу при таких тяжелых условиях, которые совершенно не понятны на Западе. Их нервы все время напряжены, время и силы идут на борьбу с ненужными препятствиями. В этом смысле значение автономии 1905 года огромное, оно повысило темп и значение научной работы, так как поставило более высоко русского профессора, раньше все время боровшегося с русской бюрократией за элементарное человеческое достоинство. Но не только отпали элементы этой унизительной зависимости, но, благодаря автономии, в этом году увеличились материальные средства научной работы. Благодаря притоку студентов и благодаря автономному управлению, большая часть денежных средств высшей школы стала тратиться на интересы науки и просвещения, тогда как раньше она шла на полицейский надзор, на «хозяйничанье» — и какое «хозяйничанье»!

V

Созидательная работа школы не заканчивается, однако, учением молодежи и научной работой — она и не заканчивается и работой по реформе существующей школы. Чрезвычайно характерной чертой этого года в истории русской школы является созидательная творческая работа русского общества в создании новых высших школ, школ

нового типа. За этот год, с 1906 года, количество высших учебных заведений и число обучающихся лиц возросло с чрезвычайной быстротой. Никогда в России не было столько высших школ и столько студентов разных возрастов и наименований. Никогда в ней столько не учились. Преподавательский персонал специалистов завален работой почти до предела возможности — ибо школа режима Делянова — Боголепова не сумела подготовить достаточный контингент специалистов — их мало сравнительно с потребностями русского общества. Новые высшие учебные заведения выросли главным образом в эпоху революционного подъема и большинство из них сохранилось в эпоху реакции. Они пустили прочные корни и создали оригинальные типы высшего образования. С каждым семестром они все глубже проникают в жизнь, так как всякий, кто присматривается к русскому обществу и народу, чувствует, что оттуда подымается такая волна к высшему знанию, такое сознание необходимости знания и просвещения, которая не может быть остановлена никакими усилиями невежественных зубров. Они могут исказить или затормозить отдельные начинания (напр[имер], свободный университет имени Шанявского[170] в Москве), но не в силах остановить движение. Оно сметет и раздавит их своей стихийностью.

Подводя итоги этому году — мы можем спокойно и бодро смотреть вперед. Реакционная волна может разбить много жизней, может уничтожить и исказить работу отдельных высших школ, но она не может остановить и направить в другое русло развитие русского просвещения. Для этого оно коренится слишком глубоко в народной среде, связано слишком глубоко со всей культурной жизнью русского народа. В его развитии спасение России, и это слишком ярко чувствуется сотнями тысяч образованных людей, стихийно сознается в народе для того, чтобы надолго не мог воцариться у нас академический террор и восстановиться старый отживший и потерявший нравственные устои академический порядок. Сама жизнь должна создать непреодолимые препятствия этим попыткам и навстречу им должна направиться сознательная воля мыслящих граждан.

ПЕРЕД ГРОЗОЙ

I

Грозно слагается для ближайшего будущего судьба русской высшей школы. Она не знала покоя уже более 25 лет. Разгром 1884 года[171] привел в конце концов к той длительной анархии, какую представляла из себя высшая русская школа к 1905 году. К этому времени все устои ее были разбиты, занятия были расшатаны, в течение нескольких лет учебная работа высшей школы была доведена до minimum'a. Школа находилась во власти полиции, — к целям полицейским, а не научным или учебным было приноровлено ее управление. Студенты укрощались самыми жестокими мерами, профессора находились в поднадзорном, унизительном положении. К этому времени стало ясным для всех, что такой режим дольше продолжаться не может. С 1898 года, — а может быть и раньше, — в течение 6–7 лет, школа находилась в брожении, анархия внедрялась в нее все глубже, и было ясно, что еще несколько лет такого режима, и будет разрушаться то, что поддержало высшую школу и позволило ей пережить полицейский режим, — ее научная работа.

Теперь это забыто! Вновь собираются повторить старый, неудавшийся опыт организации высшего образования. Он уже стоил стране страшно дорого — и, кроме жертв, страданий и несчастья, ничего он дать не может.

Автономия была введена с осени 1905 г.[172], за месяц до манифеста 17-го октября. Волнение, охватившее к этому времени всю Россию, бурно пронеслось в виде забастовок и митингов во всех высших учебных заведениях. Учебная деятельность временно прекратилась. Но школа пережила грозные волнения 1905–1906 гг. В ней произошел коренной перелом, изменилась система управления, совершилась коренная реформа в системе преподавания. Количество учащихся достигло небывалой в России величины.

Полтора года без больших потрясений, интенсивно и успешно идет работа школы. Она развивается и расширяется, несмотря на все усилия реакции, несмотря на анархию, все глубже проникающую в русскую жизнь.

И в это время реакция, — в порядке управления и законодательном, — готовит ряд мер против высшей школы. Она готовит национальное бедствие.

II

Спасение России заключается в поднятии и расширении образования и знания. Только этим путем возможно достижение правильного государственного управления, только поднятием культуры возможно сохранить сильно пошатнувшееся мировое значение нашей родины.

Каждый удар высшей школе, каждое стеснение ее автономии есть удар национальной силе, есть удар русской культуре. Ибо высшая школа совершает национальную работу первостепенной важности: в ней сосредоточивается работа и куется все будущее великого народа.

В ней слагается молодое поколение — будущее России; она распространяет знания в стране. Но в ней сверх того сосредоточивается работа нации в области научной мысли и научного искания.

То, что является наиболее характерным для современной культуры, что с каждым годом все сильнее и неудержимее проникает всю народную и государственную жизнь современного человечества и составляет оплот ее силы и основной элемент ее могущества, есть научная самостоятельная работа, есть научное искание. Страна, которая не работает самостоятельно в области научной мысли, которая только усваивает образование — чужую работу — есть страна мертвая. С каждым годом значение самостоятельной научной работы, как основного элемента культуры, становится более важным и неизбежным. Ибо постепенно и быстро весь земной шар становится ареной государственных интересов, ибо техника охватывается все более глубоко научной мыслью и результаты научной работы с каждым мгновением все сильнее проникают во все области человеческого сознания.

При этих условиях работа ученого является национальным служением в такой степени, в какой она никогда не была в другие периоды исторической жизни человечества. Ибо национальная сила и национальное могущество тесно связаны в государственной борьбе за существование с пониманием мировой жизни, со специальными знаниями.

III

На полях Маньчжурии, на водах Тихого океана, в происходящей теперь междоусобице, в голодании и вымирании коренного русско-

го населения среди благодатной и богатой природы Россия жестоко расплатилась и расплачивается за архаичность своего управления, за то, что в XX веке власть находится в руках людей полуобразованных или необразованных, чуждых научной мысли и работы современного человечества. Эти люди, ничего не понимая, вели великий русский народ к поражениям, унижениям и страданиям, они давили свободную научную мысль и свободную научную работу русского общества.

Вопреки им и для них неожиданно, при совершенно невероятной обстановке, в тиши высшей русской школы — в университетах и технических училищах — развилась самостоятельная научная мысль и все сильнее разгоралась научная работа. Она спасла идею академической жизни от полицейских тисков устава 1884 года, она дала возможность высшей школе явиться живым, жизненным учреждением в эпоху общей государственной дезорганизации. В невероятной обстановке русские ученые совершали свою национальную работу, лишь благодаря исключителыюй энергии они стали теперь в первых рядах научной работы человечества. Они добились этого, задыхаясь в гнилой атмосфере старого академического режима. Автономия еще больше нужна для правильной научной работы, чем она нужна для организации научного преподавания. Когда-нибудь будущий историк русского народа напишет полную тихого трагизма историю русской науки — он покажет, какими усилиями, какой ценой и с какой борьбой ее деятели провели свою национальную работу в тяжелую эпоху старого режима. Но и теперь, оглядываясь на прошлое, мы почерпаем в нем бодрость и силу духа.

Возможен ли поворот назад? Удастся ли черным группам русского общества изготовить стране новое унижение? Придется ли нам пережить новое — не будем закрывать глаз — национальное бедствие? Ибо угроза высшей школе есть угроза научной работе, угроза всей культуре русского народа.

Но историю нельзя повернуть назад. Народ, в невероятной обстановке развивший мировую литературу и мировое искусство, ставший в первых рядах в научном искании человечества, не может замереть в полицейских рамках плохого государственного управления. Он может терпеть поражения, — но в конечном итоге он останется победителем. То, что будет разрушено, будет вновь восстановлено. Но зачем и для чего проходить чрез такие испытания?

НАУКА И ПРОЕКТ УНИВЕРСИТЕТСКОГО УСТАВА А. Н. ШВАРЦА

Новый проект университетского устава министра Шварца[173] не является только простым развитием старых, давно осужденных жизнью и сознанием академической среды, принципов и положений. В некоторых отношениях ему нельзя отказать в творческой мысли. Но это творчество — разрушительного характера.

Одно из его нововведений заслуживает серьезного внимания русского общества без различия партий и направлений. Его не могут оставить без внимания все те, кому дороги сила и могущество русского государства, развитие и значение русской культуры.

Весь проект проникнут узкой партийностью, интересами минуты. Он отвечает настроению крайних правых, приноровлен к их культурному уровню, к их пониманию задач государства. Ради этих интересов дня он одним почерком пера *совершенно уничтожает* вековую работу и разрушает вековую традицию русских университетов. Он вычеркивает всю научную деятельность университетов.

По этому проекту университет должен быть *учебным,* но отнюдь не ученым учреждением.

Русские университеты пережили много горя в своей истории, но никогда — в самые тяжелые эпохи Магницкого или Делянова[174] — они не забывали тех основных положений, которые были высказаны в докладе правительствующему сенату 19 июля 1754 г. И. И. Шуваловым[175], которые были приняты сенатом и утверждены Императрицей Елизаветой Петровной. Шувалов писал: «*Наукам* обязаны просвещенные народы тем, что они превознесены и прославлены над людьми, живущими во тьме неведения». «Через науки Петр Великий совершил те подвиги, которыми вновь возвеличено было наше отечество». В указе 12-го января 1755 года об основании Московского университета эти мысли выражены ясно: «Всякое добро происходит от просвещенного разума, а, напротив того, зло искореняется; что, следовательно, нужда необходимая о том стараться, чтобы способом пристойных наук возрастало в пространной нашей Империи всякое полезное знание...»

Прошло 150 лет; блестяще и широко русские университеты развили свою научную деятельность. На этот протекший путь можно оглядеться с гордостью. В настоящее время русские университеты являются крупными и самостоятельными очагами *научной* работы,

стоят в этом отношении наряду с лучшими университетами Запада и Америки. Русские университеты, несмотря на все неблагоприятные условия, исполнили свою государственную миссию. Высоко подняли они русское имя в мировой научной работе и могли *ждать,* что они обеспечены от вмешательства политики в эту область своей деятельности. От этого их должно было бы охранять чувство русской национальной гордости... Едва ли нашелся бы культурный немец или англичанин, привыкший руководиться здоровым национальным самосознанием, который позволил бы себе высказать по отношению к своим университетам то, что красной нитью проводится в проекте русского министра по отношению к русским университетам.

Это полное нарушение вековых традиций неслучайное. Год назад основная мысль, лежащая в основе проекта Шварца, выражена была ученым комитетом министерства народного просвещения в фразе, достойной стать исторической. В замечаниях ученого комитета министерства народного просвещения на проект устава, выработанный в министерстве гр[афа] И. И. Толстого[176], говорится буквально следующее: «*Ученый комитет сомневается, чтобы университеты могли выполнять задачу разработки и развития науки, которая принадлежит Академии наук. Распространение научных знаний, по мнению ученого комитета, тоже не составляет цели университетов*».

II

«Сомнения» ученого комитета были высказаны после 150-летней широкой научной работы русских университетов. Они перешли из области мнений и сомнений в область фактов. Они легли в основу проекта А. Н. Шварца.

Смело и беспощадно разрывая с прошлым, этот проект пытается превратить русские университеты, — это «ученое сословие» Российской империи (устав 1803 г.), — в *лицеи,* в учебные заведения, в которых нет ученой жизни, которые, как выражено в пункте 2-м проекта, имеют целью только «сообщить лицам, надлежаще к тому подготовленным, как общее, так и специальное высшее образование и способствовать приготовлению их к деятельности...» В этом отношении проект очень напоминает революционное законодательство Конвен-

та и Директории во Франции, погубившее старинные университеты Франции, возродившиеся лишь через несколько поколений[177].

Но это было во Франции, где в салонах и в обществе шла более интенсивная научная работа, чем в старомодных и застывших университетах того времени. Но и там это насилие не прошло даром и бесследно для народа старой культуры.

А в России? Разве является возможность думать о том, чтобы вся ученая работа 150-миллионного народа была сосредоточена в одном учреждении, в Академии наук? Разве не увлечение политической страстью из-за полицейского порядка уничтожить живые ученые учреждения, созданные государственным строительством императорского периода нашей истории? Разве допустимо уменьшать и ослаблять ученую работу нации после неслыханного в истории России морского поражения, после того, как на полях Маньчжурии и Китая выяснилась научная отсталость нашей государственной и военной организации?

Разве мыслимо ослаблять государственную деятельность в области научного искания и научного исследования в XX веке, когда на мировой арене с каждым годом все больше и больше значения приобретает научное знание, когда в этой борьбе государств и рас побеждает тот, кто является более образованным, более владеющим научной техникой и научной мыслью нашего времени?

На полях Китая мы жестоко заплатили за это пренебрежение к государственной работе в области научного знания. Огромные области государственной организации, требующие знания, у нас отсутствуют, — нет организации географической карты, ничтожно развитие опытных земледельческих станций, метеорологических наблюдений, отсутствует правильная статистика, организация местных музеев. На научные работы тратятся ничтожные — сравнительно с государственным бюджетом и государственной необходимостью — средства. Академия наук *поставлена нищенски* — приходится сравнивать некоторые стороны ее деятельности, те средства, которые она может уделять на исследование родной страны с бюджетом, например, венгерской академии наук! Венгрия и Россия — казалось бы, такие несоразмеримые величины! *Научная работа университетов в значительной степени идет не на государственный счет,* — она ложится главным образом на специальные средства университета, т. е. давно устарелый бюджет университета не отвечает элементар-

ным потребностям преподавания... Можно сказать без преувеличения, что главная научная работа России сделана без серьезной сознательной помощи русского правительства. Это — дело *общества,* дело профессуры и руководимых ими институтов и семинарий, помимо и вопреки желаниям министерства народного просвещения. И теперь, когда все силы страны должны были бы быть направлены к восстановлению ее пошатнувшегося международного положения, на возрождение разложенной и раздавленной многолетним плохим управлением России, — министерство не находит ничего более достойного, как создавать проект университетов, вычеркивающий из круга их обязанностей научную деятельность!

III

Несомненно, его решение не было решением случайным и непродуманным. Оно вытекло из общих принципов реформы. В ее основу был положен государственный интерес *порядка,* узко ограниченный полицейским порядком. На втором месте в нем стоят интересы преподавания; совершенно выброшены интересы государственной научной работы.

С точки зрения интересов полицейского порядка, конечно, университеты, замененные лицеями, являются более подходящим объектом для управления. Профессора-учителя должны явиться менее независимыми, легче заменимыми в случае нежелательного направления своих мыслей, чем профессора-ученые. Профессора-учителя должны легче войти в общую массу бюрократии и легче могут быть превращены в чиновников.

В самом деле, — после устава 1884 г. прошло к 1905 году двадцать лет. К этому времени должны были в значительной мере сойти с деятельности ученые, воспитавшиеся в университетском автономном периоде 1863–1884 годов. К 1905 году должны были быть подготовлены новые кадры, более благоприятные по направлению своей политической и общественной деятельности для взглядов реакции.

Прошло 20 лет тяжелого полицейского режима. Сыск царил в университетах, совершался старательный отбор и подбор преподавательского персонала... Но результат получился самый неожиданный. В общем подавляющее большинство всего преподавательского персонала — младшего и старшего — оказалось сознательным и бес-

поворотным сторонником академической свободы, злейшим врагом полицейского режима, который пытается восстановить, иногда с печальным успехом, г. Шварц.

И это — не случайное явление, ибо в жизни *ученого* учреждения, — университета, академическая свобода является необходимой, как воздух. Стремление к ней является неизбежным элементом того чувства личного достоинства, которое неизбежно поднимается благодаря постоянному соприкосновению с источником вечного знания, — научным исканием. Ученый — академический преподаватель не может не чувствовать на каждом шагу того унизительного положения, в которое его ставил устав 1884 и ставит проект 1908 года... И помимо, даже вопреки своим политическим убеждениям, он становится убежденным, прочувствовавшим на себе врагом полицейского и министерского управления университетом.

Для того, чтобы этого не было, надо заменить ученых — преподавателей учителями-чиновниками. К этому стремится проект А. Н. Шварца.

Но этот новый удар русским университетам явно осужден на полное крушение[178]. Несомненно, этим путем можно внести много смуты, можно сильно понизить уровень преподавания, можно кое в чем затормозить научную работу университетов, сделать менее быстрым темп ее развития. Но достичь положения, при котором, как говорит ученый комитет народного просвещения, университеты не могли бы выполнять задачу разработки и развития наук и распространять научные знания, — утопия. Ибо русские университеты существуют не со вчерашнего дня, они имеют полуторавековую традицию, которая сведет на нет противоречащее ей законодательное творчество г. Шварца; русские университеты находятся в теснейшем научном общении с мировой научной работой таких учреждений, которые недосягаемы для русского министерства народного просвещения и которые давно уже счастливо пережили аналогичные попытки революционных и реакционных предков русского проекта 1908 г.

РАЗГРОМ

I

Наш век — XX век — есть век науки и знания. С каждым годом, каждым днем сила знания увеличивается во всех областях жизни, мысли, общественного, домашнего, государственного строительства. Она захватывает собой все стороны человеческого существования. И нет сомнения, что великий исторический процесс только начинается: едва ли можно в самой смелой фантазии представить себе, что даст научное знание к концу XX века, если темп его развития будет увеличиваться так же неуклонно, как он рос эти последние 100 лет. А все указывает, что мы присутствуем только при зарождении техники, только при первых шагах окрепшей вековым опытом человеческой творческой мысли...

В этот век, в наше время, государственное могущество и государственная сила могут быть прочными лишь в тесном единении с наукой и знанием. В беспощадной борьбе государств и обществ побеждают и выигрывают те, на стороне которых стоит наука и знание, которые умеют пользоваться их указаниями, умеют создавать кадры работников, владеющих последними успехами техники и точного мышления. Еще недавно на полях Маньчжурии и на водах Тихого океана мы жестоко заплатили за непонимание этой азбуки государственной жизни XX века.

II

Сейчас мы стоим перед новым национальным бедствием, тесно связанным с той же коренной ошибкой государственного понимания. Мы стоим перед разгромом Московского университета, Киевского политехникума — перед глубоким потрясением всего высшего образования нашей родины[179]. Высшая школа не есть *только* учебное заведение; больше того, — она может почитаться высшей школой только тогда, когда она выходит из рамок школы и становится научным учреждением, когда она является независимым центром научной мысли нации. История высшей школы XIX века, создание новых ее типов, увеличение ее значения, ее влияния на государственную и общественную жизнь тесно связано с этой новой ее функцией, слу-

чайной и неважной в прежние столетия. Университет XX века только по имени, по генетической связи может быть сравниваем с университетом XVII и XVIII столетий. Он в корне изменялся по мере роста научного знания, и конец XIX века увидел зарождение нового типа высших школ, еще теснее связанных со своеобразно развившейся научной мыслью. Каждый день нас приближает к еще большему увеличению государственного значения новой высшей школы.

Удар по высшей школе есть удар по центрам научной мысли и научного творчества нации. Каждая новая высшая школа увеличивает силу нации в научном творчестве, укрепляет национальную организацию в той области государственнон жизни, значение которой часто не понимается, но которая составляет основной элемент будущей мощи и силы государства, неизбежное условие его защиты в наш суровый век беспощадной мировой борьбы за государственное существование. Гибель или упадок высшей школы есть национальное несчастье, так как им подрывается одна из основных ячеек существования нации.

III

Великое несчастье России заключается в том, что это часто не понимается. В пылу партийных страстей, мелких расчетов и интриг забывается значение для страны этих неполитических элементов ее жизнн, необходимых для устойчивого мирового существования.

Никогда, кажется, глубокая трагедия болезненного и трудного приспособления нашего государственного организма к новым формам жизни человечества не поднималась с такой силой и болью, с какой она поднялась за эти последние месяцы.

Высшая школа получила первый удар уже в том, что она сделалась ареной политической борьбы в ее самой убийственной и недопустимой для школы форме. Все растущее недовольство условиями нашей общественной и государственной жизни вновь поднялось, найдя себе выражение в форме школьной забастовки, внесло огромное потрясение в жизнь национальных научных учреждений.

На эти удары изнутри вскоре последовали не менее губительные удары извне, отчасти вызванные борьбой с забастовками, отчасти имеющие более глубокие корни, тесно связанные с общими причинами государственного нестроения.

Кажется, впервые в русской истории громко были высказаны вызвавшие их основания. Раньше историк находил их в глуби архивов. Дворянский съезд в Петербурге в своих речах и постановлениях развернул перед всем миром картину поразительной свободы от наук. В XX веке мы услышали живых персонажей Фонвизина. Одновременно с этим министр народного просвещения публично произнес холодную, оскорбительную оценку вековой работы русских университетов — оценку, по существу несправедливую и неверную (интервью в «Новом Времени»)[180]. Едва ли когда в какой-либо стране было бы мыслимо такое отношение к национальному достоянию со стороны представителя власти.

Но высшей школе не только пришлось слышать слова — она одновременно подверглась и «делам».

IV

Над высшей школой проявлен эксперимент «твердой власти». Он привел к неизбежному уходу из нее сотни преподавателей.

Исполняя великое национальное дело, производя работу исключительной государственной важности, высшая школа должна обладать элементарными основаниями нормальной деятельности.

Она может расти и расцветать лишь при наличности автономии и свободы преподавания. И то и другое условие неизбежно вытекают из особого положения ее в государстве: *в своей области* она не может терпеть авторитета каких бы то ни было сторонних ей государственных учреждений. Выяснение этого принципа является достоянием тысячелетней истории высшей школы.

Но автономия и свобода преподавания тесно связаны с высоким понятием личного достоинства, полной личной независимости в академической области, высоким положением преподавателей высшей школы в среде родной их страны.

Они не могут переносить без определенного и достойного ответа оскорблений и унижений, каким подвергаются они сами или составляемая ими автономная коллегия. В известных случаях подчинение такому унижению, безропотное перенесение оскорблений ведет к полному разрушению основ существования школы, так как лишает ее возможности возродиться сильной, живой и свободной, когда наступят лучшие времена государственной жизни.

В Московском университете ясное сознание такой ответственности выразилось в уходе сотни преподавателей, не видевших возможности подчиниться унижению, оскорблению, участвовать в моральном разрушении величайшего национального учреждения.

К такому тяжелому шагу вынудило их убеждение в первенстве нравственных принципов во всех сторонах жизни. В данном случае он был сделан еще при особом условии — при ясной уверенности в неизбежном наступлении лучших времен.

Московский университет теснейшими узами связан со всей жизнью нашей страны, и живая вера в силу и мощь русского народа делает невероятной продолжительность переживаемого нами его разгрома.

Его возрождение будет великим праздником русской жизни. Оно теснейшим образом связано с ростом и прояснением националыюго самосознания. Этот день не за горами.

1911 ГОД В ИСТОРИИ РУССКОЙ УМСТВЕННОЙ КУЛЬТУРЫ

I

В истории русской умственной культуры 1911 год останется памятным.

Столкновения между требованиями достойного человеческого существования и навыками русской бюрократии приняло в этом году в области культурных организаций страны трагический характер.

Русская умственная культура в XIX и начале XX веков может считаться созданием *общественной самодеятельности*. Государственная организация большей частью являлась враждебным ей элементом; были года, когда даже пассивное отношение ее органов к исполнению логически принадлежащего им удела было уже исторической заслугой.

Наиболее резко эти антикультурные тенденции сказались в ведомстве, прямой государственной функцией которого должна была бы являться работа на пользу русской умственной культуры, в ведомстве Министерства народного просвещения. Здесь немногие светлые годы, когда оно исполняло свою государственную обязанность, скрываются в тех временах, когда весь его строй принимал узкопартийный характер, доходил даже до полного извращения — до разрушения национальной культурной работы.

Но и для этого ведомства то, что случилось в 1911 году, является исключением. Едва ли когда узкополицейская разрушительная работа государственной организации бывала проводима так активно, с такой последовательностью и с такой свободой от государственных обязанностей, как в этом году. Аналогию надо искать в деятельности Магницкого и Рунича, в проектах бутурлинского комитета и в тех, которые носились в узкопартийных, невежественных кругах высшей бюрократии начала 1880-х годов[181].

Это — больше чем аналогия, ибо деятельное возвращение к идеалам этих годов стало задачей реальной политики. Для высшей школы это означало попытку проведения в жизнь устава 1884 г.[182], уничтожение всего того, что было достигнуто за последние 10 лет. Мини-

стерство вновь вступило на опасную и безнадежную дорогу, которая уже привела раз к разгрому нашей высшей школы, к анархии 1898–1906 годов! Это слишком скоро забыли!

То, что было анахронизмом и безумием 27 лет тому назад, подымается вновь. В обществе живых людей пытаются ввести наряженные разлагающиеся трупы...

Ибо устав 1884 года уже давно является трупом. По своей грубой, элементарной концепции он не может войти в жизнь. Та смута, которая внесена в этом году в жизнь высшей школы и последствия которой придется нам учитывать еще долго, — вызвана им. Как образно выразился депутат профессор Капустин[183], министерство применило метлу дворника в неподобающем месте. Оно поставило себе невыполнимую задачу: провести в жизнь, в среду свободных людей XX столетия мрачное создание министерских канцелярий, корнями связанных с традициями Магницкого.

Устав 1884 года сведен на нет стихийно, силами внешними, своей внутренней конструкцией.

Он одновременно встретился с сопротивлением русского общества и с его ростом, с реальными потребностями русского государства, вступившего в конце XIX века на традиционный путь мировой политики, с несовершенством организации Министерства народного просвещения, с академическими традициями, уже вошедшими в плоть и кровь русской школы, с великой научной организацией человечества.

Эти условия его гибели создали ту историческую атмосферу, в какой мы живем. Они живы, пока не отошел в область преданий устав 1884 г., они живы, так как составляют часть исторических устоев существования нашей родины. Перед ними бессильны самые разрушительные стремления политиков. Смешно думать, что их может побороть русская бюрократия.

II

Устав 1884 г. был введен среди борьбы.

Как известно, он не мог пройти при Александре II и застрял в дебрях тогдашнего законодательства. Спешно, в благоприятную минуту был он вновь выдвинут в 1883 г. Долго шансы его стояли непрочно. Но, наконец, путем фальсификаций он был проведен в жизнь: граф

Делянов[184] представил Государственному совету, для ускорения дела, данные о состоянии высшего образования в 1880-х годах, в действительности относящиеся к периоду за 10–12 лет раньше. Правительство приняло эту законодательную меру первостепенной важности на основании данных, не отвечающих действительности. Сведения представить было нужно, — а собирать их было опасно, так как можно было упустить удобную минуту. В темноте и скрываясь, прошла в жизнь одна из самых темных реформ русской истории. И этим она явила как бы прообраз всей своей конструкции, ибо и явно она шла под личиной свободы науки и свободы преподавания, в действительности уничтожая и эту свободу, и всякое проявление академической самодеятельности.

Удобным моментом для ее проведения явились студенческие беспорядки. Их прекращение было ее первой, основной задачей. Несомненно, вначале это было достигнуто; удар заставил примолкнуть проявления студенческого движения. Но вскоре, усилив недовольство, не давая никакого законного выхода естественным стремлениям молодежи к общению к свободной человеческой жизни, «реформа» 1884 года привела к диаметрально противоположным результатам; она вызвала расцвет, раньше неслыханный, тайных студенческих организаций, постепенно перешедших на политическую почву. Борьба с ними на жизнь и смерть привела, в конце концов, к полной дезорганизации академической жизни. *С 1898 года и до 1906 г. правильного преподавания в высшей школе не было*; школа находилась в состоянии анархии, с которой энергично боролась русская профессура, так как начальство не имело никакого нравственного авторитета, опиралось только на силу, потеряло голову. Своими действиями оно разрушало школу не менее, чем самые сильные студенческие забастовки.

«Реформа» оказалась бессильной бороться со студенческим движением. И это было осознано всеми; не решились в это время, когда вопияли камни, возражать и примолкнувшие ее носители.

В то же время ее пагубное влияние на силу и мощь нашей страны вызвало в среде самого правительства стремление парализовать ее значение. Одной из задач устава 1884 г. было *уменьшение количества студентов* и прекращение доступа к высшей школе бедным группам населения. С этой целью граф Делянов достиг в конце XIX века совершенно невероятного факта в истории просвещения

нового времени: он задержал рост высшей и особенно средней школы. При быстром увеличении населения, его стремлениях к знанию, осложнении жизни, при все увеличивающейся мировой конкуренции, где в конце концов побеждает только умственная сила, — Делянову удалось абсолютно уменьшить количество учащихся в мужских средних школах России. Едва ли можно оценить, каких это требовало усилий и какой вред нанесен нашей родине этим государственным преступлением, — едва ли можно сейчас охарактеризовать его иначе, как этим словом.

В то же время новые высшие школы не учреждались. Когда министерство вынуждено было их открывать, — оно заменяло одно другим. Под именем «университетов» оно образовывало отдельные факультеты. Оно ввело в России форму школ, которая как раз в это время, в 1885 году, была признана государственно вредной и пагубной для культуры в единственной стране — во Франции, — где был исторический опыт этого рода учреждений.

Когда было можно, высшие школы прямо разрушались, как было приостановлено и разрушено в это время высшее женское образование[185].

Но хода истории долго безнаказанно задерживать нельзя. Стихийно жизнь дает совершенно неожиданные выходы. Часть правительства, — тогда не «объединенного», — Министерство финансов, не имея возможности изменить политику министерства народного просвещения, начало само исполнять его функции, ибо этого требовала государственная необходимость. Оно не только открыло стране новые средние школы, но и создало настоящие высшие школы — не отдельные факультеты, а политехнические университеты. Здесь, как и во многом другом, сказался государственный смысл графа С. Ю. Витте[186].

Деятельность Министерства народного просвещения была окончательно дискредитирована. Обществом мало-помалу, огромными усилиями вновь было восстановлено высшее женское образование. В немногие годы относительной свободы оно сумело создать целый ряд высших учебных заведений. В настоящее время высшая русская школа, мало зависящая или независимая от Министерства народного просвещения, обеспечивает страну от Цусимы, от тех ударов русской культуре, какие были проведены в 1884 году и к которой ведет 1911 год.

III

Наряду с внешними силами, в том же направлении действовал ряд причин внутренних. Небезнаказанно прошло для создания устава 1884 г. провозглашение принципов свободы науки и свободы учения. Они хотели обмануть общество громкими лозунгами и вызвали духов, с которыми не справились. Институт приват-доцентов создал коллегию младших преподавателей и оживил научное преподавание; он позволил поставить его в России на небывалую высоту. Усилив значение в академической жизни коллегии младших преподавателей, устав 1884 г., не желая того, изменил характер автономии, складывавшийся позже 1863 г., он изменил его в сторону, противоположную той, к какой стремилось министерство, ибо еще больше уменьшил его реальное влияние на ход дела.

Гонорар заставил самых «благонадежных» профессоров противиться уменьшению числа студентов. В то же самое время он поставил многих независимо от министерства, ибо не так легко было его распределять по «благонадежности». Еще больше неприятностей пришлось вынести министерству от вызванного им духа свободы науки.

На каждом шагу жизнь выводила из устава 1884 г. следствия, противоположные желаниям законодателя. Не желая давать университетам самостоятельности, министерство не провело штатов, отвечающих требованиям жизни. Этим оно сделало возможным существование и рост университетов лишь при достаточных специальных средствах. Между тем, увеличение этих средств было связано с увеличением числа студентов. И об этом увеличении должно было, — неожиданно для министерства, заботиться самое «благонадежное», назначенное им правление, которому приходилось действовать в жизни, а не на бумаге, управлять растущим огромным научным учреждением со сложными и разнообразными потребностями.

Вместе с тем совершался глубокий процесс морального характера. Академическая среда в целом стала нравственно выше ставленников министерства. Ибо в 1884 г. широко был открыт путь к карьере путем всяких искательств в министерской среде. Отбор совершился довольно быстро, ибо академические традиции, научные интересы, общение с молодежью, этические конфликты, которые ставила жизнь, постоянно заставляли значительную часть коллегии сторониться от этого пути унижений и исканий, сторониться начальства.

Ряд неудачных назначений и уровень среды центральных органов министерства и его высших членов в провинции еще более уединял от него профессорскую коллегию. Между академической коллегией и министерством была создана непроходимая пропасть. Эта пропасть не могла и не может быть никогда заполнена, ибо устав основан на *подчинении* русской бюрократии свободных людей, производящих великую национальную работу, создающих силу нации и кующих ее будущее.

Оторванный от академического управления, тесно связанный с великим научным движением человечества, учительский персонал высшей школы ушел больше в науку, чем когда бы то ни было раньше в России. Устав 1884 г., дав досуг профессорам от забот об университетском управлении, увеличил неожиданно их научную силу и тем подготовил себе гибель. Я помню, что в тяжелый период 1898–1905 годов, когда кругом разражалась анархия, и студенчество стало лицом к лицу с полицией и университетским начальством, и когда начались первые активные попытки профессорской коллегии внести какие-нибудь элементы примирения и компромисса в две борющиеся стороны, грозившие разрушением высшей школе, — для нас, профессоров, впервые сошедшихся вместе в общем деле, было совершенно неожиданным общее настроение нашей среды, ее тон и ее правильное академическое чувство.

Научная работа, лаборатории, семинарии, институты, с их своеобразной жизнью и с их чистыми глубокими интересами позволили профессуре перенести тяжелые годы безвременья. Они не дали возможности министерству подготовить в это время послушных чиновников на место старых академических деятелей александровского времени. Молодежь, воспитанная под сенью устава 1884 г., явилась его первым врагом.

И это неизбежно, ибо научная работа развивает чувство личности и *личного достоинства*. Она вырабатывает свободного человека, стоящего в среднем гораздо выше того уровня, который сможет от души подчиняться министерству.

В то же время русская научная мысль находилась в теснейшем научном и личном общении с великой международной семьей Европы и Америки. Мы встречались с ними, как равные с равными. В этом общении мы на каждом шагу чувствовали, какую величайшей национальной ценности работу мы совершаем. Мы постоянно

сравнивали, в каких условиях поставлена эта работа у нас и там, что делают функции государственного управления у нас и там, какими людьми и традициями они представлены у нас и там. И можно смело сказать, что наша русские профессора будут стремиться к научной работе и будут научно работать, все стремления министерства сделать из них приниженных и униженных слуг будут напрасны. Ибо мы знаем, что мы, а не министерство народного просвещения, делаем национальное и общечеловеческое дело. Мы знаем больше: русские ученые совершали свою работу вопреки государственной организации, при отсутствии самых элементарных условий общественной безопасности. Они стали при этом рядом, как равные по силе, со своими товарищами Запада и за океаном, которые совершали эту работу или *при помощи* государства, или при государственной организации, обеспечивающей им возможность спокойной научной работы.

В огромном своем большинстве академическая среда чужда политике. Только тяжелые условия нашей жизни принудили нас с ней считаться, долгим печальным опытом мы поняли, как много связано для нашего национального дела с политическими стремлениями родины. Академическое движение 1904–1906 годов не было движением политическим, тем не менее оно было партийным, — оно хотело создать условия, необходимые для сильной и правильной организации академической и научной жизни России. И было постольку политическим, поскольку для этого требовалось признание элементарных прав человеческой личности.

IV

К 1905 году академическая жизнь была неузнаваема по сравнению с тем, что было в 1885 г. К этому времени от устава 1884 г. и его вожделений ничего не осталось. Высочайший указ 1905 г.[187], создав первые нормы автономии, должен был дать необходимый временный modus vivendi; за ним сейчас должен был пройти новый университетский устав, обеспечивающий рост высшей школы на почве автономии. Серьезно говорили о проведении его в первую сессию первой Государственной Думы — в 1906 г. состоялось даже Высочайшее повеление, до сих пор неисполненное, о замене устава 1884 г. другим на почве автономии.

События развертывались быстро. Проекты устава сменялись новыми проектами, все более серыми. Жизнь шла, проекты чернели и приближались к черной хартии 1884 г.

Пока это шло, приходилось жить, надо было действовать в рамках устава 1884 г., подтачивающей его практики, сложившейся за 20 лет, и резко противоречащей ему указа 27 августа 1905 года.

Указ 27 августа 1905 г., изданный при определенной политической конъюнктуре под влиянием двух таких различных государственных деятелей, как князь С. Н. Трубецкой[188] и Д. Ф. Трепов[189], недолго мог устоять при изменившихся условиях.

Сразу начались стремления свести его на нет.

Согласно обычной политике, пошли не прямым путем. Достигли своего не отменой Высочайшего указа 27 августа 1905 г., а обезвреженением его — кодификацией, разъяснениями, практикой, опирающейся на силу, хотя бы и противоречащей закону.

На это потребовалось шесть лет. Закончено это было в истекшем 1911 году. И этим год этот становится для нас исторической датой.

Пока шла эта мелочная и упорная борьба, жизнь текла своим путем и пока что совершалась огромная культурная созидательная работа. Количество высших школ почти удвоилось. Выработаны и введены в жизнь новые программы, количество студентов и студенток достигло почти сотни тысяч, введены новые, раньше не бывшие предметы преподавания и созданы новые институты, улучшены лаборатории и научные пособия. Это было сделано как в казенных, так и в частных учреждениях. В казенных высших школах на это были направлены специальные средства, выросшие вследствие увеличения учащихся и улучшения хозяйства под влиянием автономии. Трудно представить себе, какие авгиевы конюшни были найдены в хозяйстве высшей школы, где хозяйничали люди 1884 года. В то же время значительные новые средства были привлечены к созидательной работе в этом направлении в частных и общественных высших школах. Вековые стремления студенчества к организации, к свободной общественной жизни получили реальное существование, хотя и были сильно сужены позже, к 1911 году, по сравнению с 1904 годом. Традиция академического самоуправления вошла в плоть и кровь и не может уже быть забыта или уничтожена. Одновременно свободным почином общества создан был новый тип высших школ — коммерческие институты, третий тип университетского характера. Образовались

высшие народные и городские университеты, частные специальные высшие технические школы. Широко раскинулась высшая женская школа. Началась созидательная работа в образовании научных организаций, далеких от школьного учения.

V

1911 год начался, когда университетская автономия юридически перестала существовать. Указ 27 августа 1905 г. сперва кодификационным путем был включен, как примечание, к уставу 1884 г.! Затем, в споре Совета Московского университета с Министерством народного просвещения, он был разъяснен Сенатом в 1909 г. и этим разъяснением сведен на нет.

Создавшаяся на его почве академическая жизнь потеряла легальную почву, стала только терпимой и, очевидно, находилась в неустойчивом состоянии. Оставалось только ждать первого сильного толчка для приведения ее в новые условия, отвечающие реальной жизни. Такой толчок не заставил себя долго ждать. Но прежде чем перейти к нему — к трагедии 1911 года, надо отметить, что и с другой стороны положение было выяснено. В 1910 г. в Государственную Думу был, наконец, внесен новый университетский устав. Это был самый черный из всех уставов, вырабатывавшихся в 1905–1909 гг., ибо он имел своей задачей провести «status quo ante»[190] под видом исполнения Высочайшего указа о выработке, взамен устава 1884 г., нового на принципе автономии. Автономии в этом проекте А. Н. Шварца 1910 г. не было и помину[191]. Новый министр Л. А. Кассо[192] взял этот проект в 1910 же году назад, но не стал заботиться о замене его новым.

Едва ли можно жалеть об этом решении. Что могут дать органы законодательства и управления в России при современных условиях?

Но если этот шаг является для университетов безразличным, то далеко не так надо смотреть на связанные с новым уставом новые штаты. Их изъятие составляет крупный удар развитию университетов, ибо штаты, по проекту А. Н. Шварца, значительно улучшали положение университетов. Несомненно, при широкой наличности в академической среде преданных науке работников, они могли и должны были содействовать росту научной мысли и научной работы в России. Новые штаты, отвечающие современным условиям, — это то, что могут дать положительного министерство и законода-

тельные палаты современного уровня. На это можно рассчитывать каждому реальному политику, и гибель этой, вполне осуществимой, надежды должна была подготовлять к мрачному прогнозу начинающегося года.

Трагедия разыгралась, как всегда, студенческими волнениями, начавшимися по частным, случайным поводам еще в предыдущем полугодии и успокоившимися перед рождественскими каникулами. Они были вызваны вновь в январе совершенно неожиданным, едва ли законным распоряжением Совета Министров от 11 января, запретившим всякие студенческие собрания в стенах высшей школы, и последующим циркуляром министра народного просвещения 17 января о выработке новых мер против студенческих беспорядков. Распоряжения эти имели характер вызова; и, действительно, они привели к новому взрыву беспорядков, которого университетские власти не ждали и не хотели студенческие массы. В общественной среде циркулировало даже мнение, не являлось ли целью кабинета П. А. Столыпина вызвать движение, как было, по словам адмирала Дубасова[193], сказанным одному из корреспондентов, сознательным актом допущение московского «восстания» 1905 г. Мне кажется, что такие подозрения, нашедшие себе выражение в одной из статей князя Г. Н. Трубецкого[194], слишком тяжелы даже для политики Столыпина; дело объясняется проще — плохой организацией Министерства народного просвещения, его отчужденностью от русской жизни; у него не было других, кроме полицейских, форм воздействия на академическую жизнь. Волнения начались в Петербурге, перешли в Москву и в провинцию. Очень скоро они вылились в бессмысленные и безумные формы забастовки.

Движение было очень неровное и мало единодушное, кроме некоторых высших женских школ. Оно было сильнее в тех учебных заведениях, где больше сохранилось остатков автономии, ибо там оно могло идти безопаснее, и студенты могли пытаться стоять на академической почве. Между полицейскими властями и студентами там стояла коллегия профессоров и гарантировала до некоторой степени от диких жестоких мер укрощения. Эти житейские соображения исчезают только в моменты стихийных серьезных движений, когда люди идут на все, как мы это не раз видели в 1898–1905 гг. Движение 1911 г. не было серьезным движением, не имело корней в студенческой среде и потому оно сразу приняло самую губительную форму —

форму забастовки, освященную печальной практикой русской академической жизни.

Забастовка — самая дикая и самая ужасная форма студенческих беспорядков. Ее легче провести, так как она — форма *пассивная* и имеет ореол успеха. Несомненно, она имеет сочувствующих в кругах общества, не задумывавшихся над жизнью высшей школы. Трудно, однако, даже исчислить тот вред, какой приносила и приносит высшей школе эта форма борьбы. В ее истории она стоит наравне с университетским уставом 1884 г. Она не только разрушает всю учебную жизнь школы, но пагубно отражается на молодежи, приучая ее к безделью и внося в нее разврат, ибо после ее прекращения жизнь заставляет какими бы то ни было путями — обычно унизительными — уменьшать нанесенный ею отдельным лицам практический вред. Это резко сказалось и в этом году, когда явные участники забастовки шли на все, чтобы сохранить формально в действительности погибший год — сохранить переходные и очередные экзамены...

Моральная деградация студенчества, как последствия забастовки, особенно ярко сказались в этом году ввиду ее полной реальной неудачи. Ее впечатление на общество было ничтожно, об общественном значении едва ли можно серьезно говорить. Тысячи людей были выброшены из учебных заведений. Долгий путь унижений, лишений, нравственных компромиссов пришлось пережить широким кругам молодежи для того, чтобы получить возможность продолжать свое учение. Было бы большим счастьем, если бы этот жестокий урок не прошел бесследно.

Вместе с тем, эта забастовка явилась как раз той каплей, которая нарушила неустойчивое равновесие и привела к разгрому Московского университета.

Московский университет стоял неуклонно в первых рядах борьбы за автономию, начиная с 1899 г., когда была подана министру народного просвещения Н. П. Боголепову и многим высокопоставленным лицам группой профессоров записка, написанная после совместного обсуждения В. И. Герье[195] и В. О. Ключевским[196].

В течение всего этого времени московская профессура неуклонно стояла, частью в действиях отдельных ее представителей, частью в лице своих коллегиальных органов, на том же самом пути академической автономии, которая была выставлена и в этой записке. Достаточно вспомнить ту роль, какую играл в истории русской культур-

ной жизни в эти годы один из крупнейших ее представителей, проф. князь С. Н. Трубецкой. Князь Трубецкой не только своей жизнью и своей смертью, но и словами лучше всего выразил принципы поведения московской профессуры: университет для науки, но не для политики. Московская профессура открыто и определенно боролась за этот принцип, как против толпы, захватившей университет при попустительстве властей осенью 1905 г. и сразу создавшей невозможную академическую атмосферу, против студенческих организаций, выдвинувших принцип особой «небуржуазной» науки, в отличие от науки университетской, и находившихся в руководительстве комитетов левых партий, как мы знаем теперь, уже захваченных щупальцами политической полиции. Но точно так же, как боролась она против левой политики, она боролась против политики *правой* — против вмешательства сменяющихся настроений различных министров народного просвещения и их чиновников во внутреннюю жизнь университетов и против хозяйничанья в нем полицейских властей. Длинный ряд столкновений завершился, как я уже говорил, борьбой в Сенате за Высочайший указ 27 августа 1905 г., которая кончилась поражением Совета Московского университета.

Огромная солидарность профессорской коллегии Московского университета, несмотря на различие ее политических взглядов, позволила Московскому университету удержать принципы автономного управления дольше, чем многим другим университетам, фактически потерявшим автономию и перешедшим во власть попечителей министерских канцелярий. Первым в новые условия на старый лад был поставлен университет Новороссийский в Одессе. Давно было ясно, что изменение условий жизни и в Московском университете есть дело времени и случая.

При начале студенческих волнений в январе 1911 г. Совет и выборная университетская администрация по-прежнему самым энергичным образом боролась против забастовки, которая шла в Московском университете вяло, и можно было надеяться, что она окончится без тяжелых последствий для университета. Забастовка встретила сопротивление не только в профессуре, но и в студентах. Совершенно неожиданно, однако, университетская администрация оказалась в этот момент в новом для нее положении. Во время волнений она впервые за все эти годы оказалась отстраненной от управления университетом; в университет произвольно яв-

лялась полиция и распоряжалась согласно своим данным и своим инструкциям. Положение университетского начальства стало унизительным, и роль, которую ему приходилось играть, не отвечала ни достоинству профессора вообще, ни тем нравам, которые установились в Московском университете и которые позволили ему достигнуть в эти последние шесть лет небывалого в его долголетней истории расцвета. Университетское начальство никогда не могло знать, чем кончится любой день и какие последствия вытекут из самой пустой студенческой истории, ибо хозяином университета в это время являлась полиция. Положение стало быстро сгущаться еще больше, ибо в первые же дни выяснилось, что дело идет не только о мерах против участников действительно происходивших сходок. Появились признаки о подготовлявшихся мероприятиях более общего характера: начались, например, запросы о поведении отдельных лиц преподавательского персонала, основанные на агентурных сведениях; полицейские власти стали не только прекращать волнение, но подбирать аудиторию читающему профессору и т. п. Выборная, на почве указа 27 августа 1905 г., администрация стала в положение, которое этим указом не предвиделось. Нельзя было предугадать, в какое еще более тяжелое и унизительное положение приведут ее быстро развертывавшиеся события.

Не видя выхода, ректор А. А. Мануйлов[197], помощник ректора М. А. Мензбир[198] и проректор П. А. Минаков[199] решили подать в отставку от административных должностей, о чем известили советскую комиссию. Последняя в полном своем составе признала мотивы отставки уважительными, и в этом смысле, с ее ведома, заявление президиума было внесено в Совет университета, который принял отставку всеми голосами против одного. Само собою разумеется, подавая в отставку от выборных должностей, президиум ни на минуту не прекратил и не думал прекращать взятых им на себя обязанностей. Не ожидая репрессий, он вел управление университетом по-прежнему. Мотивы, выясняющие положение дел, были изложены в представлении Совета Московского университета от 2 февраля 1911 г. Пока все это происходило в Москве, в тот же день, как Совет принимал свое заключение, министр народного просвещения удалил из Московского университета без прошения и причислил в Министерству народного просвещения профессоров Мануйлова, Мензбира и Минакова. Этот акт был опубликован в «Правитель-

ственном Вестнике», причем мера эта была предпринята против заслуженного профессора Мензбира с нарушением закона, так как министр не мог удалять его из числа профессоров Московского университета своею властью.

Эта мера поразила, как громом, Московский университет. Студенческие волнения отошли на задний план, и на первое место выступил вопрос об автономии университета и человеческом достоинстве управляющей университетом коллегии. Все управление университетом велось проф. Мануйловым и его помощниками все года, при постоянном контроле Совета и совещании с советской комиссией; все меры многократно утверждались Советом, самая отставка была Советом принята. Президиум Совета пострадал не за себя, а за исполнение поручений Совета.

При таких тяжелых обстоятельствах, не видя никакой возможности найти выход, удовлетворявший их представлениям о человеческом достоинстве, и чести, 21 профессор Московского университета подали в отставку*. За ним последовал ряд приват-доцентов и других преподавателей**. Из Московского университета ушло более 100 пре-

*Профессора А. С. Алексеев, В. М. Хвостов, Г. Ф. Шершеневич, кн. Е. Н. Трубецкой, Д. М. Петрушевский, Н. А. Умов, В. И. Вернадский, П. Н. Лебедев, А. А. Эйхенвальд, Н. Д. Зелинский, К. А. Тимирязев, А. Б. Фохт, В. Д. Шервинский, С. А. Чаплыгин, Б. К. Млодзеевский, В. К. Цераский, П. П. Алексинский, В. К. Рот, Ф. А. Рейн, В. П. Сербский, П. Г. Виноградов. Проф. А. П. Соколов, подавший в отставку, взял позже ее назад.

**Согласно официальному отчету университета, освобождены от звания приват-доцентов по историко-филологическому факультету: [П. П.] Соколов, С. Ф. Фортунатов, [Н. Д.] Виноградов, А. А. Кизеветтер, Кубицкий, Пичета, Романов, [П. Н.] Сакулин, [Д. Н.] Егоров; по физико-математическому факультету: А. В. Власов, И. И. Жегалкин, Волков, Виноградов, Поляков, [С. П.] Фиников, П. П. Лазарев, Тимирязев, А. В. Цингер, А. Н. Шилов, А. Н. Реформатский, Чичибабин, Стадников, Титов, Павлов, Ю. В. Вульф, В. В. Карандеев, Цебриков, Худяков, Самойлов, Лейбензон, Будинов-Будзинский, Строганов, Новиков, Кулагин, Синицын, Н. В. Кольцов, Усов, Белоголовый, Крубер, Колмогоров, Григорьев; по юридическому факультету: Н. В. Давыдов, Булгаков, Ефимов, П. И. Новгородцев, Устинов, Гернет, Загряцков, Сыромятников, Шапошников, Полянский, Ф. Ф. Кокошкин, Вормс, Боровой, Горбунов, Кистяковский; по медицинскому факультету: Шатерников, Юдин, Тарасевич, Марциновский, Власов, Д. Д. Плетнев, Кабанов, Варнек, Ашмян (Ошман), Степанов, Свержевский, Левицкий, Россолимо, Кисель, Чернеховский, Ганнушкин, М. Молчанов, Ланговой, Предтеченский, Кусков, Игнатьев, И. Александров, Полиевктов. Сверх того, помощники прозектора при разных кафедрах и институтах: Заборовский, Дмитриев, Томашевич, Беляев и Наумов; лаборанты при институтах, кабинетах, медицинских кафе-

подавателей — случай, неслыханный в истории высших школ — почти треть наличного состава его учительских сил.

Все попытки Совета как-нибудь изменить положение дел были неудачны. Депутация его была в Петербурге министром не принята.

Старый Московский университет перестал существовать.

Семестр состоялся до конца для виду, лекции тянулись при почти пустых аудиториях. Весною состоялись экзамены, очень людные. Осенью начались лекции и были назначены профессора на большинство кафедр.

Началась расправа с ушедшими и удаленными. Была назначена «ревизия» Московского университета над деятельностью старого правления после того, как в ревизию 1910 г., произведенную попечителем Ждановым[200], ничего не было найдено. Проф. С. Ф. Платонов[201], которому было поручено производить эту «ревизию», вышел из членов Совета министра народного просвещения, и она была поручена бывшему одесскому профессору Деревицкому. Способ производства этой ревизии и ее характер являются новинкой даже в истории Министерства народного просвещения и составит любопытную картину будущей «Русской Старины». Пока вся ее деятельность покрыта тайной, и, должно быть, в 1912 г. придется с ней иметь дело.

VI

Московский университет вступил в новый период своего существования. Несомненно, пройдет время, раны залечатся. Московский университет переживет свой разгром так же, как пережил его Петербургский после Рунича, как пережил он разгром 1884 г. В нем и теперь сильна старая традиция, он, как Антей, не оторван от земли — от науки.

Но то, что совершилось в Московском университете, не явилось случайностью. Изгнание отдельных профессоров для терророриза-

драх и при клиниках: Наметкин, Кравец, Мозер, Стадников, Лазарев, Романов, Гопиус, Тимирязев, Лисицын, Вильборг, Мейер, Лебеденко, Порт, Титов, Белоголовый, Усов, Строганов, Жарков, Россолимо, Шамшин; ассистенты при клиниках, кабинетах и кафедрах: Коротнев, Осипов, Аршинов, Карандеев, Чернов, Крубер, Беляев, Комаров, Иванов, Довбня, Кабатов, Есипов, Гагман, Бабасинов, Хорошко; ординаторы: Рудаев, Дерябин, Розенштейн, Калинников, Вяхирев, Кожевников, Шморель, Петер и Шляк.

ции оставшихся было поставлено целью практической политики П. А. Столыпина.

Почти одновременно с Московским университетом произошла история с Киевским политехническим институтом, подведомственным Министерству торговли и промышленности. Совет Московского университета не ответил на распоряжение Совета министров от 11 января 1911 г. о запрещении студенческих собраний; он передал его для предварительной разработки в комиссию. Совет киевского института принял другую тактику: он ответил особым представлением Министру торговли. В ответ на это представление три декана — члены Совета — проф. А. В. Нечаев, К. Г. Шиндлер и С. П. Тимошенко — были уволены без прошения. Все попытки уладить и изменить это дело были неудачны, и несколько профессоров и преподавателей киевского института сочли невозможным для себя при этих обстоятельствах оставаться в институте. Ушли профессора Л. В. Писсаржевский, Н. А. Артемьев, С. А. Иванов, М. М. Тихвинский, Ю. Н. Вагнер, Д. П. Рузский, А. В. Ключарев, ассистенты Арнольд, Ракотян и Коневский. Вскоре летом из Томского института были удалены профессора Рыбалкин и Янишевский, на днях оттуда же — проф. В. А. Обручев. Удаления эти сделаны в связи с «ревизией», произведенной бывшим профессором Петербургского университета Ждановым. Результаты ревизии были покрыты тайной. Профессора не получили возможности защититься и узнать, за что именно они удалены. Из Донского института, при аналогичных условиях, удален проф. Грузов, из высшего женского медицинского института — выборный проф. С. С. Салазкин. Нескольким профессорам того же института было предложено подать в отставку, но Министерство народного просвещения вынуждено было взять это требование назад, так как неудачно его мотивировало. Из Петербургского университета проф. М. Я. Пергамент переведен в Юрьев и после его отказа перейти уволен; позже удален приват-доцент В. Н. Сперанский. Одновременно последовал целый ряд назначений новых профессоров, обладающих или достаточной «благонадежностью», или высокими связями. Выборы сведены на нет; выборные профессора не утверждаются (как проф. П. С. Усов в Москве, Н. И. Андрусов в Петербургском университете, проф. М. М. Тихвинский в Петербургском технологическом институте и т. д.); не утверждаются и избранники в выборных должностях. В Казанском университете вследствие этого никак не могут выбрать проректора,

в Томском — утвержден только третий избранник и т. д. Всюду активно стремятся достигнуть «благонадежного» большинства коллегии; политика внедрена в школу всею своею силою.

Так идет быстрое возвращение к нравам и обычаям устава 1884 г. Едва ли можно сомневаться, что и последствия этого возвращения будут те же, которые мы пережили после 1884 г.

Несомненно, сейчас в академическую жизнь внесен террор. Может быть, есть и напуганные, но несомненно, *вся* профессура чувствует себя подавленной и неудовлетворенной созданными условиями жизни. Торжествующих немного. Негодование скрыто и ярко не проявляется; оно таится точно так же, как таилось в 1885 г., например, после введения нового устава и удаления из Московского университета М. М. Ковалевского, С. А. Муромцева, В. А. Гольцева. В профессуру внесена дезорганизация. В мутной среде быстро делается карьера. Опять происходит отбор. Многими переживаются тяжелые нравственные драмы, многие стоят перед дилеммами, решение которых нередко связано с мучениями. То, что пережито сейчас, не забывается. Пройдут года, и не своих сторонников встретит министерство в этих людях, которых оно поставило на грань, привело к нравственной борьбе. Так было после 1884 г., и не во власти людей изменить сложные движения совести.

Но что же дальше? Неужели можно искренно думать, что возможно долго жить в этой атмосфере?

Научные и академические традиции глубоко вошли в русскую школу, и не могут ученые — в целом — долго беспрекословно подчиняться канцеляриям. Те, кто замещает ушедших, далеко не в большинстве являются послушными чиновниками. Многие из них вступят на ту же академическую почву, на которой стояли ушедшие и изгнанные. Они станут на нее также, как пришли на эту дорогу их предшественники, тяжелым опытом жизни, ибо и для них дорого то же — научное искание и учение молодежи. И то, и другое несовместимо с господством в высшей школе беспринципного или невежественного чиновничества.

Думать, что высшую школу можно держать в руках, заменив профессоров исключительно партийными людьми, искренними сторонниками черной сотни, — ибо сейчас в школе проводится политика Пуришкевича[202] — безумная мечта. Эти партийные фанатики составляют ничтожную кучку в более широких кругах русского народа и

общества, и тем меньше их будет в академической среде, которая в главной своей части чужда политике.

Дело разрушения делается — до созидания далеко. То движение, которое приводило к автономии русской школы в 1809, 1863, 1905 гг., приведет к ней опять при первых благоприятных обстоятельствах. Точно также не войдет в министерское рамки и дезорганизованная жизнь студенчества, являющаяся всегда чутким отражением общественного настроения.

Как везде в русской жизни, и здесь нет ни сознания прочности положения, ни удовлетворения.

Мы опять стоим на перепутье.

VII

Мы стоим здесь, однако, на другом перепутье, чем стояли в 1884 г. В русской жизни совершился в 1905 году исторический сдвиг, и невозможен возврат к прошлому.

Наша жизнь состоит не только из партийной борьбы, завываний реакции, глухого недовольства и негодования, казней и репрессий, беззакония, гибели суда, голода, подавления общественных начинаний, травли национальностей, мести политическим противникам, подавления слабых, неспособной и невежественной бюрократии... Наряду с этим в русской жизни совершается огромная созидательная работа, и только она дает нам возможность безопасно существовать в тот великий мировой период истории человечества, какой мы переживаем.

Темп нашей созидательной работы много слабее, чем темп развития англосаксонских государств или народов германской расы, — но все же достаточен, чтобы не привести нас к реальной опасности государственного распадения.

И, может быть, лучше всего закончить обзор трагического 1911 года указанием на созидательную творческую работу этого года в тех областях, которые связаны с высшей школой и научной организации нации.

На первом месте здесь следует надо отметить огромный рост научной работы страны. Тот расцвет научной мысли и научной культуры в России, какой мы переживаем в последние 20 лет, даже не дрогнув от ударов, нанесенных ему деятельностью министерства

Столыпина. Правда, отдельные живучие научные институты в Москве, Киеве, Томске разрушены и перешли в руки людей, отставших или не интересующихся наукой, но вместо них выросли новые. В общем, научная работа высшей школы шла своим путем. Высшие женские курсы, коммерческие институты, Московский городской университет, Психоневрологический институт, Институт сельского хозяйства, археологические институты, многие из высших технических школ находились в непрестанном росте и развитии. Широко вырастает деятельность Академии наук и ее учреждений, задерживаемых только недостатком средств. Но в этом году в Государственную Думу внесены правительством новые штаты Академии, которые позволят вывести это национальное учреждение из того нищенского положения, в каком оно находится. В таком же положении находится деятельность Геологического комитета, новые штаты которого внесены в Думу. Со всех сторон — из Воронежа, Самары, Тифлиса, Ростова, Екатеринбурга, Перми — идут средства и требования создания высших школ, и с этими требованиями вынуждено считаться правительство.

Ушедшие и изгнанные профессора в огромном большинстве нашли уже применение своим силам, — ибо нельзя выбросить из жизни народа тех, которые совершают его национальное дело. Среди них были и такие люди, имена которых перейдут в историю, как имена народные.

Потребности жизни берут свое. Повторяется старая история. Работу Министерства народного просвещения делают другие ведомства; так, сейчас крупная роль в истории русской культуры связана с деятельностью Главного управления земледелием и землеустройством не только в организации почвенных исследований, разнообразных сельскохозяйственных станций, но и в создании новых, небывалых в России кафедр, новых начинаний, тесно связанных с ростом научного мышления. В этом году получила начало новая сеть сейсмической организации нашей страны, поднят вопрос о геодезическим, почвенном комитетах, кавказском институте. Впервые в русской истории стал на почву реальных начинаний вопрос об исследовательских институтах: в Петербурге — Академией наук, в виде Ломоносовского института[203], в Москве — Обществом опытных наук имени Леденцова[204] и частным кружком лиц, связанных с ушедшими и изгнанными профессорами Московского университета[205]. Последний институт не получил пока разрешения. Он получил отказ в регистрации, но едва

ли можно сомневаться, что этот отказ не может быть долго выдержан, так как нельзя правительству ставить себя в смешное положение, бороться с чисто научными учреждениями, на позор перед всей Европой. Московский научный институт, несомненно, будет учрежден, если только инициаторы его не оставят дела после первого отказа, который останется исторической датой нашего времени. Широкой волной сейчас идет в нашей стране научная жизнь и стремление к ее организации. Это выражается и в росте научной литературы, ее популяризации, в съездах, новых научных предприятиях, во все увеличивающемся росте местных научных центров.

И этот рост, идущий в темп с мировым ростом человеческой культуры, заставляет нас спокойно смотреть в будущее. Пока научная творческая жизнь не ослабела, можно быть убежденным, что Россия и в той мировой новой жизни, какая на наших глазах сейчас развивается, в грозной обстановке мировой государственной конкуренции найдет себе место и сумеет изменить согласно новым требованиям времени и своей безопасности обветшалые и устаревшие формы своей жизни.

При всем трагизме пережитого 1911 год показывает, что китайские драконы и охраняющая их кулачная сила не имеют для себя прочного места ни в Китае, ни в других государствах в XX веке, веке электричества и радия.

ПИСЬМА О ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ В РОССИИ
Задачи высшего образования нашего времени

I

Современная форма высшего образования, уходящая своими корнями далеко в глубь средневековья, по существу, однако, является созданием нового времени. Старые основы ее совершенно скрыты новыми нарастаниями. Немного поколений тому назад, во второй половине прошлого столетия, долго незаметно подходивший перелом в этой области жизни обозначился ярко и резко. Высшая школа, даже в самой древней ее основе — в виде университета,— в конце и начале XIX столетия представляет разные создания, которые с трудом сравниваемы. Нечего и говорить о тех изменениях в характере высшего образования, которые внесены новыми типами и формами высшей школы за последние 50 лет, о которых не могли и мечтать люди начала XIX столетия, наполеоновского времени. Не будет преувеличением утверждать, что в этой области жизни человечество в лице одного, двух поколений незаметно пережило коренной переворот и что приблизительно с середины XIX столетия обозначился новый период в истории высшей школы. Мы живем сейчас в нем, в периоде энергичного и бодрого переустройства, расширения области высшей школы, создания новых ее форм, углубления и коренной переработки старинных ее проявлений.

Переворот этот теснейшим образом связан с изменением всего уклада жизни нашего времени, но все же можно выделить некоторые явления, которые оказали и оказывают особое влияние на высшую школу.

Среди них на первое место должен быть, конечно, поставлен колоссальный рост научного знания и приложения его в технике и в общественных формах жизни. Этот расцвет знаний характеризует наш век и век прошлый. Достаточно мысленно сравнить состояние науки и техники сто лет назад, значение их в государственной и общественной жизни, в домашнем быту и укладе за несколько поколений с местом, которое они здесь сейчас занимают, с значени-

ем, которое они получают с каждым поворотом времени, для того, чтобы понять логическую неизбежность создания новых форм высшего образования, хотя бы для изучения нового знания. В этом смысле не так даже важно само расширение области познанного или познаваемого, как все растущее усиление быстроты научного развития. Благодаря усилению этого темпа старые уклады передачи молодым поколениям научно достигнутого быстро становятся неподходящими, приходится создавать новые формы, вводящие завоевания науки и техники в извека сложившиеся прежнею жизнью человечества схемы, системы, предметы высшего образования. Первой, основной задачей высшего образования является быстрая и полная передача завоеваний науки и техники по возможности широким слоям молодого или взрослого населения, введение их в общее сознание и этим путем быстрое использование в жизни полученных результатов. Система высшего образования будет тем совершеннее, чем этот процесс распространения знания, пропаганды достигнутых научных результатов в человеческую толпу будет совершаться быстрее, не отставать от работы научных исследователей, технических изобретателей.

А между тем не только количественно и качественно растет армия научных работников и мыслящих техников, но жизнь создает все новые, все более мощные формы научных организаций, дозволяющие достигать новых, раньше негаданных научных успехов целесообразной организацией коллективной научной работы. И как раз организация научной работы, получившая столь яркое выражение в науке XIX и, пожалуй, главным образом в XX столетии, вызывает быстроту темпа научных завоеваний, которая, в свою очередь, коренным образом изменяет уклад и характер высшей школы нашего времени.

Наряду с ростом науки в новейшей истории высшей школы надо принять во внимание еще одну черту нового времени, влияние которой может быть выражено еще более глубоко, во всяком случае, может и должно быть поставлено на равном месте с расширением и темпом научных успехов. Чертой этой является демократизация жизни, ее большая гуманность, все увеличивающийся рост демократии, все подымающееся значение в жизни, как общественной, так и государственной, демократических норм и принципов. Не отрицая и не преуменьшая могущественного исторического влияния на демократизацию жизни религиозных

и нравственных учений, связанных с великими религиозными или философскими системами, нельзя не отметить, что демократизация жизни и тесно связанное с ней уважение ко всякой без исключения человеческой личности исторически были прямым и непосредственным следствием научных успехов и роста научных знаний и научной техники.

По самим основам своим наука является глубоко демократичной, так как она имеет своим источником только силу ума и глубину вдохновения человеческой личности и в своих результатах абсолютно не связана с какими-нибудь определенными формами общественного строя. Для нее наиболее благоприятны и наиболее ей желательны такие формы общественности, которые дают возможность, с одной стороны, наиболее ярко и свободно проявляться богато одаренным личностям, а с другой стороны, позволяют наиболее полно провести в жизнь организацию коллективной научной работы, использовать для этого по возможности жизнь каждой человеческой особи. История науки позволяет нам необычайно ярко проследить в глубь веков тесную связь научных исканий с демократизацией жизни, и как только наука и научная техника с XVII столетия и особенно в XVIII веке получили прочные корни в жизни и достигли крупных успехов, их значение в демократизации социальной жизни выразилось сильно, проявилось на первом месте. К сожалению, история этого влияния не написана и не проникла в наше сознание.

Демократизация жизни и государственных форм проникла всю высшую школу нашего времени; ее влияние с каждым поколением усиливается. Она сказывается в школе на каждом шагу, выражается не только во внешних ее формах, но коренным образом перестраивает всю ее сущность. Демократизация жизни не только меняет старую школу; она создает новые, негаданные и раньше неведомые формы высшего образования.

Наконец, наряду с этим в новейшей истории высшей школы надо выдвинуть влияние еще одной черты нового времени — распространение единой культуры или, во всяком случае, доступность единой культуры для всех стран и для всех народов, для всего человечества. В наше время пали последние изолированные культурные области — Китай, Япония, индокитайские государственные организации, народы Индии и мусульманского Востока. Европейская культура впервые распространилась на весь земной шар. Несомненно, она сама

временами изменялась под влиянием новых условий жизни или природы, впитывала в себя культурные влияния, корни которых ей были чужды; но в общем сейчас весь земной шар представляет единую культурную область. Значение этого факта для организации и строя высшего образования огромно; влияние его только начинает сказываться. Едва ли даже мы в состоянии сейчас предвидеть, в какие формы оно в конце концов выльется. Нельзя не отметить, что и здесь развитие науки является одним из главнейших факторов, обусловливающим единство человеческой культуры. Ибо научное знание есть единственная форма духовной культуры, общая для всего человечества, не зависящая в своей основе от исторического или географического места и времени. Только наука и тесно связанная с нею техника вызывают единство культуры для всего человечества, достигают того, к чему напрасно стремились различные формы религии и школы философии. Это является неизбежным следствием самой сущности науки — единой, в основе своих выводов для всех обязательной и непререкаемой. Одной из форм организации научной работы и главным путем проникновения ее в общечеловеческую культуру является высшая школа. Очевидно, и формы высшей школы каждой исторической эпохи должны быть одни и те же для всего человечества, отличаться в разных государствах и у разных народов только оттенками, не касающимися основных условий ее существования.

Итак, высшее образование нашего времени сейчас находится в подвижном состоянии, в эпохе быстрого роста, который обусловливается главным образом тремя общими для всего человечества обстоятельствами: 1) развитием знания и его научной организацией, 2) демократизацией общественной и государственной жизни и 3) распространением единой культуры на весь земной шар.

Эти факторы влияют на высшее образование всех стран и народов, в том числе и России. Очевидно, те изменения, которые ими вызываются в высшей школе во всех странах, сейчас не могут надолго и безнаказанно подавляться в какой-нибудь одной стране. Мы всегда видим, что, в конце концов, как бы стихийно, «историческим процессом» они пробиваются всюду и получают, в конце концов, себе место даже там, где им его не хотели или, казалось, не могли даже дать.

Поэтому высшее образование любой страны, лишенное условий, вызываемых этими новыми сторонами жизни человечества, находится в подавленном, неустойчивом состоянии. Нормальными условиями для него будут только такие, которые находятся в согласии с этими живыми, растущими факторами жизни. Везде и всегда современная высшая школа, поставленная в не соответствующие ей рамки жизни, неизбежно будет стремиться их разрушить, выйти из тисков, которые ей насильственно, вопреки ее природе, навязаны. Она будет переживать кризис. Такой кризис переживает сейчас высшая школа в России, ибо она не может приспосабливаться к тем внешним рамкам жизни, какие сейчас господствуют в нашей стране. Нам — в нашем сословном и бюрократическом обществе — далеко до демократизации жизни, основанной на примате человеческой личности и человеческого ума; далеки условия жизни русской интеллигенции от тех нормальных форм общемировой жизни, которые для нас выражаются столь мало достигнутыми в жизни «свободами манифеста 17 октября» [1905 г.].

Несомненно, это все преходящие явления. Долго нельзя задерживать жизнь живой страны и живого народа в рамках, не отвечающих его национальному самосознанию. Русская высшая школа сейчас искусственно выдерживается в рамках, противоречащих ее природе. Очевидно, для нее немыслимо ни правильное развитие, ни правильное исполнение лежащих на ней обязанностей. Это всегда надо иметь в виду, когда обращаешься к обзору ее состояния в нашем отечестве. И в то же время ясно, что русская высшая школа не может мириться с этими чуждыми ей рамками и что эти рамки, противоречащие мировому развитию человечества, непрочны, не имеют никаких данных на долгое существование. Они должны пасть по исторической необходимости, как только будут получены русским народом условия человеческого существования.

II

Прежде, однако, чем перейти к положению высшей школы в России, необходимо остановиться на формах высшего образования нового времени и на тех тенденциях, к которым она везде стремится.

Высшая школа имеет сейчас свои корни глубоко в народной среде: с каждым годом все теснее и теснее становится ее связь с низ-

шей школой и с живыми общественными, государственными или частными учреждениями, стоящими у практического дела, близкими к жизни. С другой стороны, высшая школа незаметно сливается с организациями, имеющими своей задачей исследовательскую научную работу, столь далекую от преподавания и воспитания.

В тесной связи с этим исключительно широк контингент лиц, ее заполняющих. Юноши, едва входящие в жизнь, — «школьники», «студенты» недавнего прошлого — уже не составляют, как прежде, исключительного контингента слушателей высшей школы. Состав их резко изменился; все больше и больше среди них начинает увеличиваться число отцов и матерей семейств, живущих самостоятельно, обладающих всеми политическими и гражданскими правами. На наших глазах совершается перемена, во многом напоминающая — конечно, в другой обстановке — среду студентов средневековья, эпохи создания университетов. Средневековый студент в среднем не был юношей, кончающим подобную нашей среднюю школу. Это был человек, нередко много живший, стоящий на своих ногах. Но все же и для женатых и для замужних студентов и студенток нашего времени ученье в высшей школе является главным занятием, главным жизненным делом — они главным образом учатся. Но наряду с ними в высшей школе увеличивается число лиц, которые давно вошли в практическую жизнь, вышли из юношеского и даже молодого возраста, отошли от школьного учения. Они вынуждены вновь идти в школу, пополнять свои знания или из-за интересов практической жизни, или с точки зрения своего мировоззрения. Научное и техническое развитие идет так быстро, наука и техника изменяются столь резко, что сейчас невозможно в высшей школе получить знания, достаточные на всю жизнь. Их нужно время от времени возобновлять. Это является одной из характерных особенностей нашего времени, и с каждым новым поколением вызванные этим новые силы студентов и студенток выступают все резче, становятся все значительнее, все глубже проникают в нашу общественную и частную жизнь. Врачи, техники, инженеры, офицеры, чиновники, учителя, агрономы и так далее вынуждены через несколько лет после окончания высшей школы вновь повторять ее в новой обстановке и в новых формах, так как в практической жизни они не могут следить и поспевать за быстрым ростом знания...

Наряду с этим старинные формы практической выработки и передачи технических знаний — канцелярии, заводы, фабрики, больницы — под влиянием изменения науки и техники в целом ряде своих более научных учреждений становятся своеобразными формами высшей школы, где контингентом являются не только подготовляющиеся к жизни юноши, но взрослые, живущие самостоятельной жизнью граждане. Так, являются местом учения большая больница, ее лаборатория или микроскопические при ней кабинеты; являются ими лаборатории заводов и фабрик, иногда канцелярии министерств. Контингент таких учеников высшей школы еще более далек от старого студенчества.

Нечего и говорить о еще более резком изменении в характере высшей школы, которое внесено в нее победой женского образования. С каждым новым поколением значение этого нового фактора в ее жизни становится все более ярким и сильным в строе школы, уничтожает многие старые, бытовые ее формы и в то же время создает новые...

Постепенно все больше и больше начинает проявляться перед нами картина будущего. Под влиянием создания новых государств и демократизации жизни в военном деле постепенно начинает осуществляться идея вооруженного народа, заменяющего прежние армии наемников, солдат-специалистов, династических или классовых преторианцев. Совершенно аналогично этой дорогостоящей, непроизводительной, но неизбежной в наших условиях жизни и культуры народной военной организации начинает выдвигаться другая форма будущей жизни человечества — организация учащегося народа. Здесь мы видим форму организации производительную, дающую не только охрану культуры и национального существования, но творящую эту культуру, кующую национальную силу. Сейчас «учащийся народ» далек от стройной военной организации «вооруженного народа». Затраты и усилия на его создание ничтожны по сравнению с тем, что тратится на вооруженную силу государства. Но средства и силы на его создание увеличиваются с каждым поколением, и тенденция к такой государственной организации на общечеловеческой основе начинает сказываться все резче с каждым поворотом времени. Сейчас с ней должен считаться всякий мыслящий человек, практически заинтересованный в организации высшей школы.

III

Не менее резко, чем состав слушателей, меняется и форма высшего образования. Уже из сказанного раньше ясно, что высшая школа не может быть тесно связана только с юношеской и детской школой. Основы ее лежат в жизни много глубже, они шире. Но древняя связь ее с детской школой не прервана — она лишь меняет свой облик.

Здесь сейчас бросается в глаза все растущее изменение школьного фундамента высшего образования. Связь высшей школы с средней становится все менее прочной, поддерживается лишь рутиной и традицией, логические корни которой давно подорваны разрушающим духом времени. Еще в первой половине прошлого века связь высшей школы с средней казалась чем-то естественным и нерушимым. Немного поколений раньше их реформа шла одновременно. А между тем сейчас гимназия, реальное, коммерческое училище, семинария подготовляют в высшую школу только под влиянием установленных правительственной властью требований, фактически допускающих в правительственную высшую школу только лиц, окончивших среднюю школу определенного типа. Если бы не было этих внешних рамок, жизнь давно бы решила этот вопрос иначе. И она решала его иначе там, где не было внешних, от нее зависимых преград.

Связь высшей школы с средней, по существу, различная. С одной стороны в среднюю школу отнесено приобретение знаний, которые считаются известными при вхождении в школу высшую. Это как бы подготовительные классы для высшей школы. Необходимость такой подготовки отчасти связана с возможностью сделать ее в детском возрасте, частью с необходимостью освободить время в высшей школе от приобретения более элементарных знаний. Несомненно, этим путем уровень высшей школы повысился: наша средняя школа — гимназия в разных ее формах — сейчас по объему даваемых ею знаний во многом превышает старый университет XVII и даже первой половины XVIII века (например, в математике). Однако сейчас те же знания в необходимом размере могут получаться и в низшей, народной школе, и в немногих подготовительных лекциях высшей школы. В сущности — с точки зрения высшей школы — подготовительное для нее значение гимназии невелико, и те же результаты мо-

гут быть с успехом достигнуты скорее, полнее и дешевле правильной организацией народной школы и введением немногих дополнительных курсов в высшую школу.

Прежде была еще другая связь высшей школы с средней, которая сейчас сохранилась кое-где как анахронизм, но, несомненно, имеет известное значение в будущем. Это превращение средней школы в высшую низшего типа, с пониженными требованиями знаний, меньшим количеством студентов, отсутствием широкой научной работы учащихся. Конечно, уровень приобретаемых здесь знаний ниже того, который дается широко поставленной высшей школой нашего времени, но он достаточен для многих требований практической жизни. Его недостатки могут быть пополнены высшим образованием, получаемым позже, в эпоху самостоятельной жизни. Одно время к этому стремилась европейская школа XVI–XVIII веков. Мы имеем остатки этих стремлений в некоторых французских лицеях, немецких ученых школах, английских коллегиях. Высшее образование этого типа получило мощное развитие в Северной Америке. От такой школы сейчас далека забитая неподвижными рамками русская гимназия; плохо исполняя задачу подготовительной школы для высших учебных заведений, она в то же время еще дальше отстоит от задач законченной ученой школы. Ибо еще больше высшей школы она страдает от условий нашей действительности. Сейчас в России тип законченной средней школы, переходной к высшей, находится в упадке: к нему можно отнести привилегированные учебные заведения вроде Александровского лицея и Училища правоведения, некоторые провинциальные женские курсы... Во всех них, частью из-за недостатка материальных средств, частью из-за узко утилитарного взгляда на знание, постановка преподавания стоит невысоко, и выносимые из них знания очень незначительны. Было время, однако, когда некоторые учебные заведения этого типа сыграли крупную роль в истории русской культуры, как в XVIII столетии Морская академия[206], академический университет[207], Шляхетский корпус в Петербурге[208], Харьковский коллегиум[209], Переяславская духовная семинария[210], в XIX веке — в первые годы его — Александровский лицей[211], а недавно Коллективные уроки общества воспитательниц и учительниц в Москве[212]. Вероятно, этому типу учебных заведений и в Европе, и особенно в России предстоит не меньшее будущее, чем какое они сейчас

играют в англосаксонских государствах. Они явятся неизбежными заполнителями высшего образования в менее удаленных центрах жизни, в провинции. Без них в России высшее образование в конце концов не может быть поставлено правильно.

Если таким образом все же в общем связь высшей школы с средней ослабла и средняя школа для нее не может играть той роли, какую она занимала еще несколько поколений назад, то связь высшей школы с низшей становится с каждым школьным поколением все более заметной и важной.

Это вызвано в значительной мере изменением низшей школы, повышением ее уровня, резко наблюдаемым во второй половине XIX столетия. Впервые в это время стали создаваться организации распространения образования для взрослого населения как в городах, так и в селах. Увеличение политического значения демократических низов, особенно рабочего класса, а в некоторых странах и сельского населения, вызвало повышение требований, ими предъявляемых, к высшему образованию. Идя навстречу новым потребностям, высшая школа изменила свой характер, приноравливаясь к новой, открывшейся перед ней аудитории, которая по своему составу и значению во много раз превышает ту, которая была ей подготовлена предыдущей исторической работой. Курсы для рабочих, народные и крестьянские университеты, организации домашнего чтения, специальные разнообразные технические институты, различные типы внешкольного образования для взрослых быстро заполняют промежутки между народной школой и высшей школой старого типа. Трудно сейчас провести здесь ясную и точную границу, так как незаметно и постепенно организация преподавания для взрослого населения сливается местами и временами с элементарным курсом низшей или средней школы, подымаясь в то же время также незаметно до университетского, академического преподавания и являясь нередко тесно связанной с хорошо оборудованными высшими школами.

Здесь сейчас идет наиболее энергичная организационная и идейная работа, вырабатывающая пути будущего, и едва ли можно сомневаться, что правильная и широкая постановка этой стороны высшей школы является в настоящее время основной задачей дня. Только этим путем может быть организован учащийся народ — основа широкого и мирного развития человечества. Только широкое развитие

этих новых типов высшей школы дает прочную и незыблемую почву для дальнейшего роста высшего образования и для достижения другой основной задачи высшей школы — организации ее научной исследовательской работы человечества.

IV

Научная, исследовательская работа всегда являлась необходимым элементом высшего образования. Это было простым следствием личного состава ее преподавателей. Те, кто мог наиболее полно передавать слушателям научно известное, были как раз те люди, которые сами научно работали. При всякой попытке систематически передать научные данные невольно шла в их среде научная творческая работа. Она усиливалась при общении с молодежью, охваченной стремлением познать знания, добытые человечеством. Но долгое время сознание неизбежности научной работы для высшего образования не было ясно воспринято. Научная работа являлась неизбежным последствием для хорошего учителя высшей школы, но не казалась его прямым делом и обязанностью. Школа искала хорошего учителя и получала хорошего ученого. Он входит в школу незваный, но им привносился в нее новый огромной важности элемент школьной жизни — научная исследовательская работа.

Лишь постепенно сознание неразрывности научной исследовательской работы с правильно поставленным преподаванием в высшей школе становится господствующим в академической среде. Огромную роль в этом сыграли университеты Италии, Швеции, Голландии, Дании, государств немецкого языка. Университеты, высшие технические школы создают научные институты, библиотеки, приноравливая их не только для преподавания, но и для научной работы. Входит все больше в сознание, что одним из элементов высшего образования является и для студентов не только усвоение знания, но и систематическое ознакомление с методами получения знания. Высшая школа нашего времени стремится сделать возможным для каждого студента не только усвоение познанного, но и производство им научной работы, исполненной согласно научным требованиям времени.

Очевидно, такие задачи высшей школы влияют не только на ее форму, но отражаются глубоко на всей ее жизни. Каждая высшая шко-

ла является не только школой, но в то же время и научной организацией, ведет огромную научную работу. Особенно в области чистого и прикладного естествознания мы видим вызванное этим резкое изменение старого типа высшей школы. Лаборатории, клиники, научные институты, семинарии большого, хорошо устроенного университета со второй половины XIX века получили широкое развитие и место в преподавании, изменили до неузнаваемости старинный университет прежнего времени.

Широкое вхождение научной исследовательской работы в высшую школу создало даже стремление перенести в нее всю научную работу, неразрывно соединить научную организацию с высшей школой.

В последние годы становится все более ясным, что такое стремление не отвечает намечающемуся ходу жизни. Высшая школа в тесной связи с демократизацией жизни неизбежно становится огромным учреждением, заключающим многие тысячи студентов. Это называется экономическими и идейными причинами. С одной стороны, высшая школа, правильно поставленная, стоит дорого и очевидно должна быть использована для возможно большего числа слушателей. С другой стороны, труд учителя должен быть использован для возможно большего количества учеников, так как в этой области творчества таланты также ограничены, как они ограничены в области искусства. Хороший профессор может быть более редок, чем хороший певец или актер. Наконец, соединение вместе в одной школе разнообразных предметов преподавания и тысяч студенческой молодежи имеет само по себе такое образовательное значение, которое не может быть заменено никаким другим образом. Мне придется вернуться к этому вопросу подробнее в одном из следующих писем, — так как сейчас русская высшая школа страдает от недостаточного сознания жизненной необходимости для нее больших типов новой высшей школы.

Если, однако, школьные требования способствуют возникновению многолюдных, очень сложных учебных организаций, — их рост, за известными пределами, мешает исполнению школой научной исследовательской работы в полном объеме. У ученого персонала остается на нее все меньше и меньше времени. Приходится выбирать ту работу, которая может быть сделана без вреда для преподавания. А между тем эта работа далеко не всегда совпадает с той, которая

нужна с точки зрения научного развития. Наконец, далеко не всегда ученый является хорошим преподавателем, и постоянное их соединение вместе не может способствовать росту науки.

Все это вызывает наблюдаемый за последнее время рост научных исследовательских организаций, независимых от высшей школы. Частью они образуются в тесной связи с определенными практическими, государственными задачами, частью преследуют чисто научные цели. Это лаборатории, музеи, сады, институты отчасти стоят отдельно, частью связаны с академиями и свободными обществами. С каждым годом сеть этих учреждений растет, и сейчас мы видим в этой среде любопытные попытки мировой организации — первые шаги общечеловеческой научной организации исследовательской работы.

Научные учреждения, отойдя от высшей школы, не могут, однако, отойти от высшего образования. В них идет тоже своя педагогическая работа, в них лица, нередко кончившие высшую школу, учатся научно работать.

Подобно тому, как мы видим все переходы высшей школы в низшую через ряд промежуточных учреждений, точно так же видим мы незаметные переходы от чисто научных учреждений, совершенно чуждых обычного преподавания, к высшей школе, ведущей научную исследовательскую работу.

Рост чисто научных организаций могущественно отражается и на характере высшей школы, так как теснейшим образом влияет на ее научную деятельность; она, как мы увидим, вызывает во многом перестройку высшей школы XX века.

То, что мы видим в мировой жизни высшей школы, несомненно могущественно отражается в высшем образовании нашей страны. Лишь под влиянием этих мировых причин, в тесном общении с мировой жизнью наша высшая школа находит в себе достаточную силу для борьбы с тяжелыми внешними условиями своего существования и неуклонно идет, правда, тяжелым, болезненным путем, к исполнению в пределах нашей страны и нашего народа общечеловеческой задачи — организации мировой научной работы, созданию учащегося народа.

ВЫСШАЯ ШКОЛА И НАУЧНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ

«Канцелярии напоследок весьма великое причиняют учреждениям ученым препятствие, ибо науки любят свободу и особливый свой имеют порядок, который от канцелярских установлений совсем отличен», — писали 147 лет тому назад профессора Московского университета, добиваясь автономии[213].

Много времени прошло после 1765 года. Но все еще продолжается в русской высшей школе борьба за академическую свободу и университетскую автономию, начатая почти 150 лет назад Московским университетом в екатерининской Комиссии по составлению Уложения[214]. Власть «канцелярий» разлагающим бременем лежит на высшей школе, расстраивает преподавание, тяжелой делает жизнь студенчества, вносит раздор и унижение в профессорскую коллегию, создает гнетущую атмосферу, мешающую живой научной работе. В 1912 году мы чувствуем это живее и тяжелее, чем чувствовали люди 1765 года. Недаром прожило русское общество 150 лет со времени прекращения владычества «голштинцев», начала царствования великой Екатерины.

Вековая борьба «канцелярий» с «особым порядком» ученых учреждений, освященное традицией поколений, не прерывавшееся стремление последних к свободе и к самоуправлению составляют, однако, лишь одну сторону в жизни русской высшей школы. Наряду с этим в ней идет созидательная, творческая работа: идет вопреки всем ожиданиям, при самой невозможной внешней и внутренней обстановке.

В жизни русской школы видим мы отражение жизни русского общества. Ибо и здесь наблюдается та же резкая противоположность между действительностью и жизненной необходимостью, между формами существования и глубоко воспринятыми идеалами. Русское общество — живое общество, и не только потому, что оно стремится к лучшему и к более полному проявлению своей силы, но главным образом потому, что в нем непрерывно идет огромная созидательная культурная работа.

Наличность ее делает неизбежным день победы общественных идеалов. Он неизбежен по той же причине и для русской высшей школы. Для нее он связан с достижением прочных условий существования на началах автономии и свободы научной работы.

День этот еще не настал. И далек был 1912 год от осуществления принципов, провозглашенных Московским университетом в 1765 году.

I

В хронике этого года на первом месте должна быть поставлена деятельность Министерства народного просвещения, сосредоточившего в своих руках главные средства государства в этой области жизни. Использование этой силы было минимальное.

Законодательным путем не было проведено ни одной серьезной реформы — наоборот, сила министерства была направлена в отрицательную сторону. Университетский устав был взят назад и вновь уже не внесен в законодательные учреждения*.

Точно так же не вернулся назад проект расширения факультетов в Томске (вот уже много лет называемых Томским университетом, вопреки своему составу). Никаких шагов не сделано для завершения Саратовского университета: и здесь под именем университета существует один факультет. Прошло, однако, уже несколько лет после его открытия. Министерство народного просвещения явилось тормозом и в других попытках организации высших школ. В газетах промелькнули известия о затруднениях, чинимых Министерством народного просвещения открытию университета в Тифлисе. Ни один из других многочисленных проектов открытия высших школ — в Вильне, Самаре, Воронеже, Омске, Екатеринбурге, Екатеринодаре, Ростове-на-Дону, Владикавказе, Иркутске, Полтаве — не получил осуществления. А между тем эти требования отнюдь не являются следствием моды или увлечения. Они исходят из слоев русского общества, очень далеких от действий, не связанных с практической жизнью. Они вызываются именно ею, практической жизнью, культурной перестройкой, идущей в глуби нашей страны. Число высших

*Неожиданным следствием этого явилось, между прочим, и то, что одно из учебных заведений Министерства торговли — Алексеевский донской политехнический институт в Новочеркасске — остался совсем без устава. Государственная дума отложила рассмотрение устава Донского института до рассмотрения устава университета, а университетский устав Министерство народного просвещения взяло назад. Донской политехнический институт уже несколько лет находится вследствие этого в невозможном переходном состоянии.

школ, с одной стороны, недостаточно для культурных потребностей — у нас нет нужного для развития страны числа специалистов, например врачей, ветеринаров, агрономов. Сейчас студент-агроном ведет в России дело, которое на Западе и в Америке находится в руках опытного специалиста. Земства и правительство вынуждены пользоваться людьми, технически недостаточно подготовленными: ясно, как это должно отражаться на жизни страны, как дорого это ей даже материально обходится.

Годовые потери, выраженные в деньгах, даже в одной этой области достаточны, чтобы окупить несколько высших школ. Врачей не хватает даже в армии, ветеринаров нет и в текущей обывательской жизни. В средней школе не хватает преподавателей даже при допущении ввиду этого к преподаванию учительниц в мужских школах. То же самое чувствуется во всех областях жизни.

К тому же сейчас технический навык и специализация являются необходимыми и в таких областях, где еще недавно можно было идти по старине, по завету отцов, одной смекалкой и умом, — в торговле и промышленности. Пробудилась Азия, исконная наша торговая союзница. Здесь русскому купцу и промышленнику приходится сейчас встретиться с соперниками образованными и знающими; очевидно, так же мало без образования можно надеяться на удачную борьбу с ними, как мало могут коновалы и знахари долго бороться с врачами или ветеринарами, доморощенные плотники с инженерами.

Но новые высшие школы требуются не только этими культурными потребностями. Они вызываются соображениями иного, чисто государственного значения. Такие соображения должны быть серьезно приняты во внимание для высших школ в Екатеринбурге и Тифлисе. Урал — одна из богатейших областей России — гибнет под влиянием невежества. В течение столетий в нем не созданы дороги, не оборудованы заводы; до сих пор в нем копаются на поверхности, не идя в глубь, растрачивая безумно капитал и делая более трудным дальнейшую эксплуатацию богатств. А между тем участки земной коры, столь богатые металлами и камнями — драгоценным даром земли, не повторяются. Сейчас на Урале началась культурная работа, благодаря росту железных дорог, — но все усилия будут напрасны, если в нем не создастся высшая школа, которая всегда является не только рассадником учеников, но могу-

чим центром научного обследования края и умственного подъема местности.

Еще более сильные государственные интересы затронуты университетом или высшей школой Тифлиса. Вопрос идет о приобщении к русской культуре стран западной Азии. Не насилием и не националистическим шовинизмом сильна Россия — она сильна своей культурой — своею литературой, искусством, наукой, стремлениями и мыслью своего общества. Терять сейчас связь с молодым поколением пробуждающихся стран, народов старой, вековой культуры — армян, грузин, персов, — было бы величайшей ошибкой. Их самостоятельная культурная жизнь должна получить связь с мировой жизнью через русскую культуру. Наряду с этим научный центр для Кавказа может быть еще более необходим, чем для Урала, так как трудность изучения этого края без подъема и привлечения к ней местных сил еще более велика, чем изучение Урала.

Министерству народного просвещения не удалось совсем похоронить проект высшей школы в Тифлисе только потому, что за него энергично боролся наместник Кавказа гр. Воронцов-Дашков[215].

Но дело сделано. Год прошел — новые высшие школы министерством не созданы. Нельзя не отметить, что для этого создания сейчас есть наличность всех сил; есть огромные пожертвования с мест, есть настроение ищущих знания и желающих работать местных людей, наконец, есть в стране готовый или легко и быстро подготовляемый контингент ученых. Нередко отсутствие этого контингента выставляется как [причина], мешающая росту высшей школы в России. Мы увидим, что это является недоразумением, связанным с политикой министерства, но не с реальными условиями жизни. Прекрасную характерную оценку эта сторона деятельности Министерства народного просвещения получила во время торжества открытия хирургического факультета клиники Санкт-Петербургского женского медицинского института, устроенной на частные средства г-жи Нобель-Олейниковой. Представитель жертвовательницы Г. П. Олейников благодарил Министерство народного просвещения за то, что «оно не препятствовало».

Законодательным путем, по инициативе Министерства народного просвещения, были только удовлетворены некоторые текущие нужды отдельных высших учебных заведений, вызывающиеся потребностями ремонта, построек и т. д. Это и всё.

II

Гораздо более значительной была деятельность Министерства народного просвещении в области управления. Но и здесь использование государственных сил было отрицательное.

Одной из насущнейших нужд высшей школы является вот уже более 50 лет замена устаревших штатов новыми. За последние десять лет школа душится их отсутствием. Как известно, штаты университетов уже 40–50 лет назад не отвечали потребностям и условиям времени; нечего и говорить, насколько они отвечают им сейчас. Русская высшая школа все эти годы могла развиваться и стоять на высоком уровне только потому, что она обладала довольно независимыми от Министерства народного просвещения специальными средствами, получавшимися благодаря росту количества студентов и увеличению с них платы*. Уже давно высшая государственная школа в России может не падать и давать достаточные знания только этим путем. Любопытно, что этот результат получился совершенно неожиданно; плата была повышена из-за полицейских соображений, с целью уменьшить число студентов, количество же студентов увеличилось постепенным ростом средней школы и непреоборимым стремлением новых слоев народа к получению образования. Одно время Делянову[216] удалось — огромными усилиями — достигнуть совершенно неслыханного в истории культурных стран результата: абсолютного уменьшения числа гимназий в течение 10 лет, несмотря на то что население России за это время увеличилось на несколько миллионов человек. Вскоре эти результаты государственно-вредной политики Делянова были уничтожены жизнью, и число гимназий было увеличено. Одновременно министерство энергично сопротивлялось увеличению числа высших школ. И здесь в конце концов жизнь разбила все усилия. Другие ведомства создали новые высшие школы, а специальные средства позволили приспособить к новым потребностям старые учреждения

*Нельзя не отметить, что эту плату в значительной степени взяло на себя русское общество. Бедность студентов и несоответствие высокой платы с условиями русской жизни — особенно в 1880–1890-х годах — были как раз основаниями повышения платы с целью удаления от высших школ менее имущих слоев населения. В официальных документах мотивы эти не скрывались. Все расчеты оказались разбитыми благодаря неожиданному увеличению общественных пожертвований в пользу недостаточных студентов.

Министерства народного просвещения, штаты которых в своей неподвижности были приспособлены — в XX веке — к дореформенной России крепостного права.

Несомненно, такое приспособление в жизни высшей школы, вопреки поставленным ей сознательно целям, не может считаться нормальным. Жизнь зарубцовывает раны, но благотворный результат достигается большой и лишней затратой сил и средств. Так или иначе, приходится действовать организации, прилаженной к новым условиям, а не специально для этого приспособленной.

Поэтому важны новые штаты. Они упрочивают, исправляют и улучшают то, что требуется жизнью. Их значение давно было сознано министерством. Они были внесены в третью Государственную думу, в прошлом году взяты назад и до сих пор вновь в Думу не вернулись.

Вместо них министерство пытается идти иным путем. Недавно, не касаясь штатов, оно предположило увеличить оплату преподавательского труда. Жалованье профессорам и младшим преподавателям высших школ давно уже не соответствует уровню жизни и много ниже вознаграждения чиновников соответствующих рангов. В 1884 году было произведено — из политических соображений — некоторое чрезвычайно неравномерное увеличение содержания профессоров. Был введен гонорар, очень значительный на некоторых факультетах и кафедрах. Часть профессорской коллегии была материально заинтересована в сохранении нового университетского устава, связанного с потерей высшей школой ее автономии. Как известно, в общем, в конце концов гонорар не создал в университетах среды, прочно поддерживающей министерство. Несомненно, это была одна из самых неудачных реформ, давно уже потерявшая нравственную опору и не имеющая защитников. Это было признано и министерством: во внесенном им в Государственную думу проекте университетского устава гонорар исчез. Теперь то же министерство предположило, сохранив гонорар, несколько увеличить вознаграждение преподавателей. Не желая подымать общего вопроса, оно не внесло своих предположений в виде законопроекта, а включило их в смету 1913 года. Мера эта очень напоминает политику 1884 г. Очевидно, едва ли она приведет и к другим результатам. Ждать от нее серьезного улучшения в быте высшей школы было бы наивно.

А между тем 1912 год дал блестящую иллюстрацию неустойчивости высшей школы при отсутствии настоящих штатов. Иллюстра-

цией явился Новороссийский университет. Университет этот искусственно был передан в руки правых политических организаций — в их руки попали и специальные средства. Еще во время обсуждения сметы 1912 года министр народного просвещения выставлял Новороссийский университет как образец порядка и благоустройства, осенью он вынужден был или счел для своих целей удобным уступить общественному мнению и назначить ревизию этого университета одним из преданных ему и выдвинутых им лиц, профессором Гидуляновым[217]. Что даст эта ревизия и в какой мере она раскроет картину бедствий — едва ли имеет общественное значение. Для этого нет никаких гарантий ее правильности. Одно, однако, несомненно, что Новороссийский университет лишился специальных средств: из него бегут студенты, специальные средства, в нем бывшие, затрачены на политический надзор и другие задачи неакадемического характера; лаборатории, библиотеки, преподавательский персонал, предоставленные одним штатным суммам, оказались не в состоянии правильно исполнять свои функции; преподавание университета пало до уровня, давно неслыханного в русских университетах. Одесский университет может подняться лишь при новых штатах.

Другой общей мерой была в 1912 году реорганизация дела подготовки профессоров за границей. Для этого министерство сделало распоряжение об ином использовании, не предусмотренном законом, средств, отпускавшихся на заграничные командировки. Средства на них были увеличены Государственной думой несколько лет тому назад (вопреки желанию Министерства народного просвещения). Однако, как и везде, жизнь давно внесла поправки в использование этих средств. По первоначальным предположениям закона, это были командировки молодых людей в заграничные университеты сейчас по окончании русского университетского курса. Русские университеты в это время — в первой половине XIX столетия — были бедны и не стояли на уровне лучших университетов Запада. Кроме того, и научная жизнь в России в это время не имела широкого развития. С тех пор все резко изменилось. Русские университеты давно стоят на уровне западных, а такие большие университеты, как столичные и некоторые наши провинциальные, стоят — по своим ученым и учебным силам — в первых рядах мировой высшей школы. Ездить учиться сейчас по окончании русского университета за границу является непроизводительной затратой времени и сил. Поэтому, давно уже

практика больших русских университетов выработала командировку за границу по окончании магистерского экзамена, для писания магистерской (иногда докторской) диссертации, для специальной работы. За границу должен ехать не студент, а начинающий ученый.

Министерство народного просвещения порвало с этой практикой и вернулось к тому, что было когда-то правильным, а сейчас является анахронизмом. При этом оно в своей прямолинейности перешло все границы и вернулось к такой практике, которая была анахронизмом даже в XIX столетии. Министерство решило отправлять ничем не выдававшихся молодых людей, окончивших русскую школу, прикрепив их к отдельным заграничным университетам. Профессора этих университетов должны были явиться дядьками будущих русских профессоров. Так делалось во времена Ломоносова. Позже граф Д. А. Толстой ввел ту же систему для подготовки профессоров-классиков и юристов-романистов в университетах Берлинском и Лейпцигском. Однако система гр. Толстого была проведена законодательным путем; семинарии были устроены в больших университетах у выдающихся специалистов. Она касалась, кроме того, немногих областей знания, как раз тех, которые были слабо и недостаточно представлены в русских университетах. Все это могло хотя бы несколько оправдывать эту меру с академической точки зрения. Как известно, однако, она была предпринята не из этих академических потребностей, а по политическим соображениям. С этой стороны она едва ли достигла результата: часть — и немалая — питомцев толстовских семинарий явилась стойкими и энергичными борцами за университетскую автономию...

По существу иной оказалась новая организация министерства Кассо, успешно проведенная, без достаточного обсуждения, в порядке управления. Здесь для научной работы были выбраны не всегда большие, хорошо обставленные университеты, для естествознания и математики выбор пал на маленький глухой провинциальный университет — Тюбинген! Немецким профессорам были заплачены большие деньги и к ним направлены со всех концов России молодые люди для подготовки к профессорскому званию по всем специальностям! Министерство не считалось с прошлым посылаемых лиц; сейчас ходят поразительные рассказы о формах подыскивания кандидатов, которых прельщали всякими мирскими благами. Они выбирались в конце концов не университетскими факультетами, а петербургскими

канцеляриями. Что выйдет из этой затеи, стоившей столько ненужного унижения и денег для России, — трудно сказать. Несомненно одно — для Тюбингена, как и надо было ожидать, она кончилась печально. Министерство хотело сперва удержать всех этих стипендиатов в Тюбингене, но университет оказался для этого недостаточным; вынуждены были отсылать их в другие университеты, причем требовали пребывания в Тюбингене хотя бы один семестр для виду. И сейчас деньги получают тюбингенские профессора за надзор за лицами, работающими в Гейдельберге и других университетах. Создана только почва для незаслуженно унизительных разговоров о России и русской науке.

Едва ли можно достаточно резко оценить то легкомыслие, с каким была проведена вся эта мера. Достаточно послушать те анекдоты, которые сейчас рассказываются в академической среде Германии, то злорадство, с которым передаются отзывы официальных представителей министерства в кругах, враждебных России, то недоумение, какое вызвала вся эта затея в серьезных университетских кругах Запада. Ибо там давно привыкли считаться с русской научной мыслью и знают — лучше русского Министерства народного просвещения — состояние научных сил и средств в наших университетах...

Оставляя в стороне, однако, эти соображения национального и политического характера, нельзя не отметить бросающихся в глаза несообразностей, если стать на точку зрения министерства и считать, что уровень русских высших школ так низок, что они вследствие этого не могут подготовить достаточного контингента ученых, способных заместить пустующие университетские кафедры. Прежде всего бросается в глаза, что готовиться к магистерскому и докторскому экзаменам посылаются люди к профессорам, которые с формальной точки зрения сами не удовлетворяют тем условиям, какие ставит наш закон профессорам русских высших школ. Если бы сейчас министерство захотело заполнить наши пустующие кафедры профессорами немецких университетов, оно не нашло бы там «подготовленных» лиц, ибо почти ни один профессор немецкого университета не обладает ученой степенью, равноценной с ученой степенью русского профессора. А между тем сколько там научных крупнейших сил, сколько там идет величайшей научной работы! Это лучший ответ на то, что министерство начало подготовку профессоров в русский университет не так, как было нужно.

Создалось странное положение: немецкие профессора будут готовить русских молодых ученых к таким экзаменам и к таким требованиям, которые уже несколько поколений назад отошли в Германии в область преданий и о которых они имеют смутное понятие. Можно себе представить, что из этого выйдет.

Помимо этого, с неудачным выбором Тюбингена связан ряд досадных и обидных для авторитета русского правительства недоразумений: по количеству кафедр Тюбингенский университет ниже русского, даже провинциального, университета, — так, например, там полагается одна кафедра геологии и минералогии, как это было в русских университетах до 1863 года. В германских университетах это сохранилось в немногих бедных провинциальных: при подвижности немецких студентов и при обычае их учиться в нескольких разных университетах это большой беды не представляет. Совершенно иное имеет место для русских стипендиатов министерства. Где в Тюбингене они будут учиться минералогии? Там ее читал недавно умерший палеонтолог Кокен. Но как может у него учиться минералогии — да еще для магистерского экзамена — молодой русский ученый? Очевидно, надо было искать возможности обойти министерское распоряжение. И сейчас русские стипендиаты в значительной мере только на бумаге числятся в Тюбингене, а в действительности лучшие из них ушли в другие университеты, ибо то, что мы имеем в Тюбингене для минералогии, наблюдается и в других отраслях знания.

Зачем было производить всемирный скандал? Зачем пытаться принижать за границей русское имя? В чьих это интересах?*

Мера эта вызвала негодование в академических кругах в России, подняла чувство национальной чести. Оно нашло себе выражение в оставшемся без ответа представлении Императорской Академии наук Министерству народного просвещения; Академия выступила в защиту русской науки и русских университетов.

Мера эта встретилась и в жизни с явным сопротивлением факультетов и молодых стипендиатов. Подбор молодых людей ниже среднего, ибо многие не сочли возможным пойти на явно несообразное положение.

---

*По газетным известиям, для технических институтов Министерство народного просвещения намеревается использовать небольшой технологический институт в Карлсруэ. Там оно думает готовить специалистов и химиков.

Как бы то ни было, — дело сделано; послано несколько десятков молодых людей учиться за границу. Вероятно, среди них окажется в конце концов несколько ученых. Но едва ли они дадут выход из затруднительного положения — недостатка специалистов в высшей школе.

Несомненно, что так подготовить профессоров нельзя. Министерство указывает на необходимость быстрого заполнения пустующих кафедр. Отчего, однако, кафедры пустуют? От недостатка специалистов или от несоответствия с жизнью предъявляемых к ним требований? Одной из главных причин является как раз последнее обстоятельство. Тех требований — магистерского экзамена и двух печатных серьезных научных диссертаций, которые предъявляются к русским профессорам, — нет нигде, ни в одной стране мира. Эти требования совершенно не отвечают условиям времени, быстрому расширению высшего образования. Сейчас не только в России, но во всем мире совершается быстрый рост и изменение высшей школы. Этот рост не допускает 10–15-летней подготовки к профессуре; не допускают этого и экономические условия жизни. Это пережитки старины, когда в стране студенты считались сотнями, а не десятками тысяч, как теперь. Единственным средством выхода из затруднения, нахождения подготовленных преподавателей, является изменение университетского устава — введение чего-нибудь вроде требований, предъявляемых к германским профессорам: получение высшего образования в определенном размере (немецкая докторская степень) и предъявление научных работ в данной области знания. Нет никакого сомнения, что тогда в России найдется или легко образуется нужный кадр преподавателей, которые в конце концов будут не хуже, а, пожалуй, лучше людей, изнервничавшихся в долголетней борьбе за докторскую степень. Сейчас мы имеем блестящий пример этого. Министерство народного просвещения не может заместить всех кафедр минералогии и геологии: нет «подготовленных» преподавателей. А в этом году реформированный Геологический комитет потребовал сразу замещения 50 мест геологов, требования к которым не ниже тех, кои необходимы для преподавателя высших школ. Но в уставе Комитета разумно требуется: 1) окончание высшей школы, имеющей две раздельные кафедры минералогии и геологии (кстати, питомцы Тюбингенского университета, куда министерство сочло возможным по сылать русских ученых для спе-

циализации, сюда не подойдут) и 2) представление печатных научных работ. Комитет сразу нашел не 50, а больше лиц, которые удовлетворяли этому цензу. Специалисты в стране оказались. Это и понятно. Сейчас Россия более богата научными силами, чем думают в Министерстве народного просвещения; это видно для всех по все растущему проценту научных работ русских ученых в мировой литературе. Русские ученые готовятся не только в России, но и за границей, куда едет все большее и большее количество молодежи, проходящей научную подготовку вне рамок, установленных Министерством народного просвещения. Но надо уметь найти эти силы. Очевидно, они не находятся теми допотопными приемами, к каким в XX веке прибегло министерство, выставив на всеобщее позорище русскую высшую школу.

III

Та же картина решительности, бесшабашности и малого знания дела проявлялась в деятельности Министерства народного просвещения и во всех других ее областях.

Чрезвычайно ясно сказалось это на отношении министерства к профессорским коллегиям. Никогда еще мартиролог профессоров русских университетов не был так длинен, как в 1911 и 1912 годах — никогда еще не был он так разнообразен.

Целью министерской политики было: 1) лишение коллегий самостоятельности; вследствие этого шло бесконтрольное вмешательство министерства во все дела высшей школы — мелкие и крупные — и 2) изменение устава профессорских коллегий в смысле выдвигания в них лиц не за академические заслуги, а за политическую благонадежность или за послушание начальству. Вместе с тем из профессорских коллегий удалялись лица независимые, политически сознательные и не согласные с теми взглядами, которых придерживается данное министерство.

В общем, несомненно, кое-чего министерство достигло. Есть известная запуганность в профессорской коллегии, громки в ней голоса, указывающие на необходимость временно отойти в сторону, выждать лучших времен, то есть падения министерства Кассо. Несомненно, значение послушных министерству элементов в жизни высшей школы увеличилось и вмешательство министерства и его

агентов во внутреннюю жизнь школы — тоже. Но все это не имеет характера прочности.

Мы по-прежнему видим и прежнее стремление к автономии, и такую же отдаленность профессорских коллегий от партийных настроений министерства.

Выражением этого явилась в 1912 году попытка Совета С.-Петербургского университета искать защиту в Сенате от противоречащих закону распоряжений министерства[218]. Попытка эта кончилась с внешней стороны столь же неудачно, как аналогичная попытка Московского университета 1910 года (по вопросу о пределах автономии по указу 27 августа 1905 года). В обоих случаях Сенат не дал ясного ответа, но фактически стал на сторону министерства. В столкновении Петербургского университета с министерством дело шло о праве приват-доцентов читать общие курсы, параллельные профессорским. Циркуляром 19 февраля 1912 года министерство запретило чтение таких курсов, очевидно, считая необходимым защитить своих назначенных профессоров, научная и преподавательская способность которых в некоторых случаях стоит очень низко. Сразу преподавание русских университетов понизилось. На одном юридическом факультете одного Петербургского университета прекратились общие курсы Кауфмана, Ходского, Лазаревского, Чубинского, Гессена.

Любопытно, что институт приват-доцентов был введен в 1884 году как мера борьбы против профессоров, которым министерство не доверяло, но заменить которых сразу не могло.

Жизнь давно сделала из него другое употребление, и сейчас министерство вынуждено бороться с ним как средством защиты достоинства университетского преподавания от министерских профессоров. Разъяснение Сената является удивительным даже в наше время: Сенат не вошел в существо вопроса; он оставил вопрос без рассмотрения, так как нашел, что университет не мог в этом деле обращаться к нему для защиты законности в споре со своим начальством. Ничего другого ему не оставалось для поддержки министерства. Едва ли, конечно, такое своеобразное решение может поддержать нравственный авторитет министерства. К тому же, обращаясь к Сенату, Совет Петербургского университета едва ли думал о практических результатах. Это было единственная для Совета легальная форма протеста против произвола, юридической критики незаконного министерского распоряжения. Совет поступил как автономный, не-

бюрократический орган управления. Сейчас дело вступило в другой фазис. В Сенат жалуются отдельные приват-доценты для защиты своих нарушенных прав.

То же настроение профессорской коллегии выразилось и в другом событии 1912 года — на выборах членов в Государственный совет от Императорской Академии и университетов: все три выбранных лица принадлежат к числу тех частей профессорских коллегий, которым министерство не доверяет.

На общем фоне взаимного недоверия, неприятностей, чинимых министерством неугодным ему профессорам и автономным профессорским коллегиям, преследования «политически неблагонадежных» или независимых профессоров, выдвигания людей, начальству послушных, — в этой тяжелой атмосфере произвола и смуты выделяются отдельные факты, на которых нельзя не остановиться в обзоре года.

Среди них надо поставить на первое место характерное отношение министерства к выборам профессоров. Эти выборы систематически не утверждаются, и на место выбранных лиц назначаются лица, иногда поразителъные по своей научной репутации. Наиболее пострадал от этой политики Петербургский университет, юридический факультет которого сейчас совершенно дезорганизован и преподавание на котором приведено в хаотическое состояние. Достаточно вспомнить, что часть назначенных профессоров не читает лекций уже долгие месяцы (гг. Мигулин и Пиленко), часть получила назначение в Петербург из Одессы, причем, вновь всплыли воспоминания о печальном прошлом их ученой работы (например, Никонов), наконец, часть кафедр изгнанных профессоров долго не замещена. Если сравнить научный и академический ценз утвержденных и неутвержденных профессоров — только диву даешься. Один скандал следует за другим: достаточно вспомнить вопрос о плагиате в научных работах профессора Никонова, скандальный диспут г. Чистякова в Москве. А сколько таких «воспоминаний» из прошлого новых московских и петербургских назначенных профессоров не проникло в печать. Едва ли когда было столько неудачных назначений в столь короткий срок. Если бы искать доказательства вреда для дела существующего порядка назначения профессоров, ничего нельзя придумать лучшего, как изучение списка лиц, назначенных министерством в 1911 и, особенно, в 1912 году. Иногда кажется, что министерство назначало

данных лиц нарочно, чтобы сделать неприятность данному университету. В этом смысле даже создались «исторические анекдоты».

Деятельность министерства не ограничилась Петербургским университетом; городской Университет Шанявского в Москве пострадал в свою очередь; в нем были не утверждены уважаемые почтенные старые деятели В. К. Рот, Н. В. Давыдов, А. А. Эйхенвальд. Мера эта была предпринята без всякой видимой причины и отразилась только на затруднениях в ведении дела, которые пришлось пережить этому все растущему живому научному учреждению.

Не меньшая смута была внесена в другое молодое уже государственное учреждение — Саратовский университет. Здесь не был утвержден выбранный ректор Чуевский (прежний ректор Разумовский занялся политической агитацией и выступал на заседаниях Союза русского народа) и вместо 5 выбранных профессоров были назначены 5 неизвестных докторов.

Эти случаи далеко не полны. Но и их достаточно, чтобы оценить все значение такой своеобразной деятельности. Ибо каждый такой факт оставляет в жизни школы тяжелый, долго не залечиваемый след.

Другим приемом политики министерства явился перевод профессора из одного университета в другой. Возможность делать это — согласно закону — Министерство народного просвещения имеет, но до сих пор ни одного случая, кроме прошлого года (профессор Пергамент был переведен из С.-Петербургского университета в Юрьевский), не было. Министерство практикует сейчас эту меру очень энергично в средней школе, внося еще большую напряженность в учительскую среду. Пока попытки применить ее к профессорской среде кончились только потерей университетами преподавателей: ни профессор Пергамент, ни профессор Покровский в С.-Петербургском [университете] (Министерство вопреки его желанию перевело его в Харьков) не сочли возможным подчиниться распоряжению, лишенному для их совести нравственного основания, и подали в отставку. Университеты лишились выдающихся преподавателей, замененных кем придется... Точно так же не счел возможным подчиниться такой мере профессор Обручев в Томском технологическом институте и также вышел в отставку.

Эта политика ставит на очередь необходимость нового академического устава, ограничивающего деятельность министерства, ибо

эта деятельность пагубно отражается на уровне преподавания, сеет ветер в высшей школе. Упадок некоторых высших учебных заведений в России за 1911–1912 годы бросается в глаза и теснейшим образом связан с такой деятельностью министерства. От этого прозябает Московский университет — особенно резко в некоторых своих факультетах. Это университет, еще недавно стоявший в первых рядах мировой высшей школы. Разгромлен в этом году юридический факультет С.-Петербургского университета, горное отделение Томского технологического института (здесь — кроме геолога Обручева — были удалены в прошлом году геолог профессор Янишевский и другие геологи и в течение года не наладилось преподавание геологии, основного предмета отделения). В Саратовском университете идет разгром едва налаживаемой новой коллегии, и в то же время все дело созидания нового университета находится в хаотическом состоянии: по закону должны были быть быстро созданы институты естественных наук для предположенного физико-математического факультета. Но их все еще нет, так как дело устройства тормозится министерством, не дающим денег своевременно; больше того, в течение трех лет факультет не может выбрать профессора минералогии и геологии, без участия которого не может строиться минералогический институт. Вследствие этого студенты медицинского факультета Саратовского университета прикреплены к Саратовскому университету и не могут перейти ни в один медицинский факультет, так как они — вопреки закону — числятся на старших курсах, а минералогия читается на первом. После долгих усилий факультету удалось теперь двинуть это дело: приближается первый выпуск врачей, — но они не могут получить диплом, так как не слушали минералогии. Надо сейчас «спешить» в назначении профессора и слушать лекции минералогии в конце медицинского курса.

То же внедрение политики и резкое отсутствие деловитости сказывается на каждом шагу. В Новороссийском университете последнее даже превысило политическую сторону режима Левашовая–Толмачева. Здания Петербургского университета разваливаются, но университет не имеет поддержки министерства и никак не может найти путей для практического выхода из созданного положения; Московский университет теряет типографию, только что им с великим трудом добытую. Музей Александра III в Москве, только что открытый, никак не может выяснить своего отношения к университету и т. д.

Такое положение дел печально сказывается на студенчестве. В нем идет глухое брожение, копится недовольство. Порядок поддерживается чисто полицейскими мерами. Постоянную деятельность полиции можно было видеть каждый день в Петербурге. Перед университетом ежедневно был полицейский парад. Внимательные наблюдатели указывают на рост в студенчестве того настроения, которое накопилось перед 1904 годом — в эпоху отсутствия в студенческой среде политических интересов. В эти годы политика входила в студенческую среду под влиянием неудачной деятельности министерства («Русские ведомости»).

Сейчас русское студенчество переживает большой кризис в мировоззрении, аналогично тому, что наблюдается и во всем русском обществе. С одной стороны, оно чрезвычайно количественно выросло, за последние 8 лет (с 1904 года) едва ли не удвоилось; число студентов и курсисток сейчас в России близко подходит к 100 000 человек. В студенческую среду вошли в настоящее время новые слои русского общества — долго стоявшее от нее в стороне провинциальное купечество, и начинает заметно входить крестьянство. Ему дают контингент народившиеся слои мелкой полуинтеллигенции, люди дела, далекие от «20 числа»[219]. Этот состав внес новые навыки и потребности. Одновременно с этим в русском обществе создалась за эти годы политическая жизнь, исчезла почва для прежних простых решений вопросов общественности, пал столь казавшийся недавно незыблемым авторитет радикальных и социалистических вождей и мыслителей. Идеальная подкладка революционного движения сменилась в общем сознании при ближайшем знакомстве серенькой обывательщиной. Среда студенчества стала более разнородной, ближе стоящей к жизни, с более свободной мыслью, чем это было недавно. Но в ней меньше, чем было раньше, положительной веры, тех лозунгов, которые необходимы для всякой толпы, в том числе и для студенческой. Борьба за куски хлеба, работа по добыче знания, искание или, вернее, ожидание нового смысла жизни — составляют сейчас главное содержание студенческой жизни. Русское студенчество стоит на перепутье.

К сожалению, оно предоставлено здесь самому себе. На всяких попытках студенчества к организации особенно резко сказалась реакция после 1907 и, особенно, 1911 года. Здесь разбито все лучшее. Государственная деятельность на пользу студенчества не выразилась

в 1912 году ни в чем, если не считать поддержки правых политических организаций и примыкающих к ним «академистов» — столь далеких, в общем, от высшей школы[220].

Несомненно, деятельность в этом направлении является фактом разрушительным, а не созидательным. Нельзя не отметить, однако, трех новых и серьезных течений в студенчестве, имеющих культурное значение, — заметного увеличения интереса к местной жизни в форме местных студенческих организаций и кружков для изучения вопросов, интересных для местного края, роста национальных организаций, первого выступления христианских кружков, колеблющихся между протестантством и новым православием. Эти течения явно растут и укрепляются. Едва ли можно сомневаться в значении отражения в жизни этих созданий молодежи в ближайшее будущее.

IV

Деятельность министерства, однако, далеко не охватывает всей жизни высшей школы. В этой деятельности резко преобладают, как мы видели, элементы политические, полицейские, личные и совершенно скрыты элементы академические. Скрыты они до такой степени, что можно сказать, что сейчас в России — нет настоящего Министерства народного просвещения. Но жизнь высшей школы слагается из академических элементов. Они в ней живут всегда. Академическая жизнь не прекращалась даже в 1904–1905 годах во время длительных забастовок, она идет даже в Новороссийском университете под владычеством Левашова-Толмачева. Благодаря ей, министерство само не в состоянии последовательно проводить свою политику. Оно вынуждено мириться с профессорами, им удаленными из университетов или ушедшими из них из-за несогласия с его политикой в других своих же учебных заведениях. Из опасения полной остановки преподавания и полного хаоса оно вынуждено ограничить область своих экспериментов. Главные удары направлены на университеты, и главным образом на юридические факультеты. Все другие учебные заведения и даже другие факультеты чувствуют деятельность министерства менее сильно и соответственным образом могут более полно совершать свою культурную работу.

Несомненно, в стране продолжается и развивается творческая созидательная работа, связанная с высшей школой. Она только видоиз-

меняется под влиянием внешних событий. Так, например, в Москве университет теряет то центральное место, которое он занимал раньше, а [растут] научные общества, лаборатории, журналы, научная работа усиливается в других более или менее далеких от него учреждениях. Кажется, впервые в жизни Москвы стали образовываться чисто научные общества, с университетом не связанные. Высшие учебные заведения, не связанные с Министерством народного просвещения, или высшие женские учебные заведения, менее подвергнувшиеся его ударам, усиливаются в своем учебном и ученом значении вследствие перевода к ним научных сил, ранее связанных с университетом или другими пострадавшими учреждениями.

Жизнь всегда берет свое, и работа, задержанная в одном месте, изменяясь, иногда ослабляясь, неуклонно переходит в другое.

Наряду с этим в текущем году можно констатировать ряд новых явлений положительного характера в жизни высшей школы и научных организаций страны.

Во-первых, проведены и вступили в жизнь новые штаты Императорской Академии наук, давшие ей впервые нужные средства для достаточно широкой научной работы. Они вошли в жизнь с июля 1912 года, очевидно, их влияние должно сказаться не в отчетном году. Эти штаты, однако, составляют только первое условие для постановки деятельности высшего научного учреждения Империи в условия, достойные великой страны и отвечающие нашему времени. На очередь выступило расширение помещений и реорганизация музеев и учреждений Академии в национальные музеи и учреждения. В законодательные учреждения уже внесен законопроект о новых штатах Главной физической обсерватории, который поставит деятельность этого учреждения в нужные рамки.

Другой проект — реорганизация Геологического комитета[221] — получил уже в этом году свое осуществление: Комитет стал самоуправляющимся ученым учреждением, обладающим широкой автономией, с огромным штатом ученых геологов, с химической лабораторией и хорошими средствами. Штаты входят в жизнь с 1 января 1913 года, — но огромное здание Комитета сейчас уже воздвигается на 22-й линии Васильевского острова.

Наконец, получил силу закона новый тип высших учебных заведений — коммерческие институты, созданные сперва на частные средства с программой, выработанной работой общества. Тип был вы-

работан в Москве, и заслуга всецело лежит на автономной коллегии [Коммерческого] института во главе с директором ее, профессором П. И. Новгородцевым[222]. Создан новый тип высшей школы, которая по праву должна стоять наряду с университетами и политехникумами. Это один из крупнейших фактов в культурной жизни нашей страны в последние года, и русское общество должно это помнить и сознавать. Новый тип высшей школы быстро растет: одновременно с московским утвержден устав Киевского коммерческого института. В этом году начал свою деятельность Петербургский институт высших коммерческих знаний, преобразованный по типу московского. Начинается также дело в Харькове.

Творческая работа не ограничивается этими учреждениями. С 1912 года в Петербурге начал функционировать Докучаевский почвенный комитет, частное учреждение, посвященное изучению почв, — совершенно новый тип научных организаций. Его создание, впервые в России, является логическим следствием того, что и наука о почвах в ее современном виде создана в значительной мере трудами русских ученых, среди которых видное место занимает покойный петербургский профессор В. В. Докучаев. Долгие годы покойный Докучаев, в конце XIX и начале XX столетия, пытался добиться организации государственного Почвенного комитета. Попытки эти в конце концов кончились неудачей, но мысль получила в этом году свое осуществление по частной инициативе с небольшой поддержкой земских и государственных средств. Аналогичное учреждение (на земские средства) сейчас создается и в Москве.

Энергичный рост и расширение дела мы наблюдаем и во всех других областях, где власть «не мешает». Сейчас в Москве создаются новые научные городки — воздвигаются постройки Высших женских курсов, Коммерческого института, Университета Шанявского — в значительной мере на частные и общественные средства. Начинается деятельность Научного института, устав которого был утвержден после долгих хлопот. Новые попытки мы наблюдаем и в провинции, например начинается осуществление оригинального педагогического института в Харькове, приспособляемого к явно чувствуемым потребностям дать высшее образование учителям сельских школ. Сейчас неясно, насколько удастся этому учреждению вырваться из тисков Министерства народного просвещения. В Саратове открывается консерватория.

Еще больше ростков не могут пробиваться. Так, Министерство внутренних дел не разрешило в этом году съезд деятелей народных университетов. Из 36 народных университетов, существовавших в 1908 году, сейчас осталось всего 10. Эта ничтожная цифра вызвана не внутренней слабостью дела, но внешними препятствиями администрации. То, что сохранилось, охраняется органами местного самоуправления. Несомненно, в конце концов, если не ослабнет энергия, дело это выйдет победителем, ибо сейчас настоящая культурно-прочная местная организация страны создается земством и городами, а не местной правительственной администрацией, которая все более дезорганизуется и ухудшается в своем составе. Мотивом запрещения съезда и была как раз связь народных университетов с городами и земствами. Если эта связь не прервется, жизнь возьмет свое и народные университеты развернут широкую деятельность.

Культурная работа русским обществом в конце концов будет сделана, не может быть остановлена, так как это есть сама жизнь общества. Однако нельзя на этом успокаиваться — нельзя думать, чтобы национальная работа в этой области — научной мысли и высшего образования — могла идти правильно и достаточно сильно без участия государственных органов. Сейчас она идет вопреки им или при их минимальном содействии. Но долго так быть не может. Организация научной работы и высшая школа везде и всюду с каждым годом становятся все более и более могучими факторами общечеловеческой культуры, все более проникают в современное общество, внедряются в его общественную и государственную жизнь. Россия при всей ее величине лишь небольшая часть культурного человечества. И если мы обратим внимание на то, что происходит в этой области там — на Западе и за океаном, — станет тяжело и больно. Мы видим, с какими усилиями достигается здесь то, что там творится полной мерой государственного и общественного содействия. По сравнению с тем, что творится там, блекнет до некоторой степени сила положительной работы нашего общества. То, что она блекнет и при таких неблагоприятных условиях только до некоторой степени — конечно, есть утешение, но утешение печальное. Русское общество имеет силы и средства творческой культурной работы, равные со всеми передовыми обществами мира, — надо дать ему для этого возможность. Этой возможностью являются нормальные в XX веке условия суще-

ствования — порядок, законность и свобода, отсутствующие в нашей государственной жизни.

Среди того, что в 1912 году сделано в области высшей школы на Западе, не могут уйти от внимания русского общества два явления, которые должны — при лучших условиях — найти применение и в русской жизни. С одной стороны, путем ежегодных съездов ректоров и отдельных профессоров германского университета в Германии создается организация, аналогичная бывшему «академическому союзу» в России. С другой — в Британской империи в этом году состоялся союз всех высших школ и первый съезд всех их представителей, охвативший высшие школы, рассеянные по всему свету. Эти начатки самоорганизации профессорского персонала и автономных коллегий высших школ — представляют явление огромного будущего значения для их роста и развития.

При русских условиях такая организация еще более необходима и, несомненно, она должна выступить в жизнь при первой возможности.

Едва ли эта возможность очень от нас отдалена.

ВЫСШАЯ ШКОЛА В РОССИИ

I

Странное впечатление испытывает наблюдатель русской жизни, когда он силой воли пытается на мгновение остановиться в жизненном потоке, взглянуть со стороны на происходящее.

Это впечатление жути, удивления и гордого спокойствия. Его ослепляет несоответствие внешних рамок жизни с желаниями, потребностями, нуждами народа, с государственным благом. Его смущает растущее недовольство и негодование. Он в ужасе видит безумную игру с огнем, легкомысленное и открытое совершение актов, последствием которых является все, что угодно, — но только не творческая культурная и не сплачивающая государственная работа.

И рядом с этим в стране идет своя собственная созидательная, огромная творческая жизнь. Она идет в ней вопреки всем внешним условиям, какой-то нутряной силой народа. Точно внутри, вне власти волнующихся на поверхности сил совершается что-то свое, более мощное...

И это сопоставление того, что творится организованной силой государства и что вырисовывается в недрах народной жизни, дает наблюдателю гордое спокойствие в будущем, и близком будущем, так как не может быть сомнения, кто победит.

Едва ли где выражено это сильнее, чем в жизни русской высшей школы, и едва ли когда проявлялось это так ярко, как в 1913 году, ибо 1913 год дает нам не только впечатления, он дает возможность почувствовать лозунги ближайшего будущего, поставить достижимые цели. Ибо русский наблюдатель русской жизни не может бесстрастно и внешне относиться к происходящему. Он ищет выхода, должен уловить те слова, которые в ближайшем будущем могут сплотить людей, стать действенной силой.

II

Общее несоответствие государственной организации русской бюрократии потребностям жизни сказывается особенно сильно в деятельности Министерства народного просвещения. Этот орган власти должен был бы быть самым сильным и плодотворным фак-

тором в росте высшей школы в России, но на деле положительная его деятельность сходит почти на нет, а дезорганизующая и разрушительная проявляется резко и обычно. Несомненно, такое положение должно обратить на себя серьезное внимание мыслящих людей, и реорганизация Министерства народного просвещения должна стать на очередь ближайших реформ. Ибо одно бездействие этого органа управления — не говоря уже о действиях, обратных его целям и задачам, — является недопустимым с государственной точки зрения и опасно отражается на организации русской высшей школы. Рано или поздно нам придется считаться с им посеянным или с тем, чего оно вовремя не исполнило. Конечно, сейчас русское общество бессильно произвести эту реформу, как бессильно оно добиться достойных условий своего существования, хотя бы осуществления манифеста 17 октября 1905 года. Но важно, чтобы сознание необходимости этой реформы проникло в русское общество уже теперь и чтобы были осознаны основные черты его будущего устройства. Смысл реформы должен быть усвоен к тому неизбежному моменту, когда наступит время его осуществления.

За 1913 год можно отметить в деятельности Министерства народного просвещения несколько мелких «реформ» положительного характера и несколько начинаний, теряющихся по сравнению с тем, что сейчас необходимо было бы сделать. Так, в этом году регулировано допущение женщин в государственные экзаменационные комиссии (закон 19.XII.1911 г.): в виде исключения допущены женщины-сибирячки на медицинский факультет Томского университета. Это решение министерства, не имеющее большого, практического значения, несомненно, должно быть учтено русским обществом как важный прецедент, так как давно уже стоит на очереди допущение женщин в университеты на равных условиях со студентами. Внесен законопроект о реформе ветеринарных институтов; никакой творческой мысли в нем нет — увеличивается количество преподавателей, вносятся некоторые частные улучшения, но в общем и после этой «реформы» ветеринарные институты едва ли будут отвечать требованиям жизни. Удовлетворены некоторые частные, большею частью мелкие, нужды отдельных высших учебных заведений.

Кажется, это и все, что сделано министерством народного просвещения в положительном направлении. Гораздо более энергичную деятельность оно проявило в области управления и распоряжения.

Здесь его старания были — довольно успешно — направлены на задержание быстрого расширения высшего образования. Министерство старательно не допускает создания новых университетов. Государственной думе оно отказало внести законопроект об открытии физико-математического факультета в Томском университете, так как не видит достаточного количества сибиряков в числе студентов физико-математических факультетов других университетов*. Саратовскому земству оно отказывает в открытии физико-математического факультета в Саратовском университете, так как в стране нет достаточно подготовленного для этого преподавательского персонала. Ярославскому земству оно отказывает в открытии университета в Вологде по материальным соображениям. Напрасны были попытки представителей разных других городов — как Вильны, Минска — добиться создания новых университетов или, по крайней мере, факультетов. Такое отношение министерства народного просвещения создало стремление общества обходить его и добиваться устройства высших школ путем сношений с другими ведомствами. Это приводит к расширению в стране высших специальных учебных заведений и к приостановке в создании университетов. Несомненно, такое направление — по линии наименьшего сопротивления — отразится очень своеобразно на всем укладе высшей школы в России на долгие годы и отнюдь не является таким разрешением вопроса, к которому можно отнестись безразлично. Создание в стране высшего образования с резким преобладанием специальных высших школ над университетами, к чему сейчас при сложившейся неблагоприятной организации министерства народного просвещения стремится высшее образование России, не имеет прецедента ни в одной стране, а между тем в жизни имеет глубокие и разнообразные последствия. Нельзя отрицать, что часть этих последствий, особенно при создании высших специальных школ большого размаха с несколькими отделениями, вносит много нового и ценного в русскую жизнь, — но в то же время теряется то глубокое влияние общего образования, какое дается университетами, падает рост в обществе уважения к чистому

*Нельзя не отметить, что одно время шли ходатайства об открытии математического отделения физико-математического факультета в Томске сперва без большого участия государственных средств — преподавательскими силами Томского технологического института. Эти ходатайства не были удовлетворены.

знанию. Я думаю, что общий уклад университетской жизни дает в среднем гораздо более широкую основу для организации высшего образования, чем уклад политехнических, коммерческих, сельскохозяйственных школ. Во всяком случае, он испробован жизнью и представляет нечто известное. Недаром на университетах построено высшее образование всех стран и народов, в том числе и таких людей дела, как американцы или англичане. Россия же вступает на другой путь, делает новый опыт и делает его не сознательно, но лишь благодаря неудачной организации своего центрального органа, заведующего высшим образованием.

Не менее опасной является другая сторона деятельности министерства народного просвещения — его вмешательство во внутреннюю жизнь высших школ, главным образом университетов и тех школ, в которые наиболее глубоко проникла традиция академической свободы и автономии. Борьба с этими стремлениями является сейчас задачей, которую поставило себе министерство, и под влиянием этой борьбы — и употребляемых при этом средств — вся жизнь русских высших школ, особенно университетов, сейчас представляет картину тяжелого кошмара. Прежние неудачные назначения ученых, выбираемых не по их научным заслугам, а по политической благонадежности и по угодливости начальству, продолжались неуклонно, и в то же время сыпалисъ неожиданные и произвольные изгнания и кары на лиц, смевших «свое суждение иметь». Это распространялось на все высшие учебные заведения, подведомственные министерству. Так, например, в С.-Петербургском технологическом институте не был утвержден — в полном расцвете сил — за выслугой пенсии профессор Д. С. Зернов, видная и плодотворная деятельность которого глубоко ценится всей Россией; в Психоневрологическом институте не был утвержден его создатель, профессор В. М. Бехтерев (удаленный к тому же из Военно-медицинской академии — за выслугой пенсии); в Петербургском университете не был утвержден такой ученый, как М. И. Туган-Барановский (перешел в Политехнический институт); в Московском университете не был оставлен за выслугой пенсии профессор Н. Кишкин и т. д. Наряду с этим вместо выбранных лиц утверждались другие, угодные министерству, большей частью никому не известные (например, в Юрьевском университете — профессор Сиринов вместо выбранного Солнцева, в Московском — профессор Струев вместо Щербакова и т. д.); помимо факультетов (кажется,

впервые) поручалось чтение обязательных курсов угодным министерству лицам (например, в Петербургском университете приват-доцент Михайлов заменил ушедшего из университета академика М. А. Дьяконова), профессорам неугодным делались мелкие и крупные неприятности. Профессора Д. Д. Гримма, бывшего декана и теперь члена Государственного совета, «для пользы дела» перевели в Харьковский университет. Пользуясь своим несомненным правом, профессор Д. Д. Гримм остался — уже в качестве профессора Харьковского университета — в Петербурге как член Государственного совета. В результате столь бедный учеными силами юридический факультет Петербургского университета лишился одного из выдающихся преподавателей, а Харьковский университет не получил никакого. Едва ли Министерство народного просвещения могло ждать чего-либо другого, так как, очевидно, другим выходом для профессора Д. Д. Гримма была подача в отставку, как это сделали профессора М. Я. Пергамент и И. А. Покровский в 1911–1912 годах. Этот путь не стоял перед Д. Д. Гриммом только благодаря его положению члена Государственного совета. Нельзя не отметить здесь своеобразного акта мелкого возмездия по отношению к профессору В. Ф. Дерюжинскому в Петербурге, от которого министерство потребовало представления диссертации, будто бы, как выяснилось из опубликованного его письма, им обещанной в 1908 году.

Это перечисление мер далеко не полное, но все они едва ли могут иметь иной результат, кроме принижения преподавания и академической деятельности, усиления в академической среде недовольства, негодования и академического безразличия. Профессора, в общем обходя тяжелые и унизительные столкновения, неизбежно должны стремиться отойти от академической деятельности, уйти только в лаборатории и в ученую работу, стать в то положение, которое они занимали в 1884–1905 годах и которое привело к кризису 1899–1905 годов. Сейчас это наиболее резко сказывается в положении университетов. Что сделано с юридическими факультетами Петербурга и Москвы? Во что они превратились? Для последнего характерен диспут П. Б. Струве, едва ли имевший прецедент в Московском университете и поставивший юридический факультет Московского университета в небывало унизительное положение в обществе[223]. В Московском университете на физико-математическом факультете официально подымается вопрос о несоответствии уровню времени преподавания физики, стояв-

шей еще недавно в университете так высоко (когда были в Московском университете профессора Н. А. Умов, П. Н. Лебедев, А. А. Эйхенвальд и ряд молодых талантливых их помощников), факультет не принимает диссертации официального преподавателя химии и возвращает ее для переделки (профессор Плотников) и т. д. Но такое падение университетского преподавания и академической жизни имеет сейчас особое значение, так как этим путем министерство с другой стороны подходит к тому же самому, ранее указанному, неожиданному и едва ли им сознаваемому следствию — созданию в России системы высшего образования, центром которой не являются университеты.

Для ближайшего будущего здесь нет просвета. Во время прений в государственных учреждениях выяснились и некоторые другие черты деятельности министерства, которые ведут к дальнейшей мгле в этой области жизни — так, например, один из его деятелей, г. Вилиев, представил в комиссию Государственного Совета цифры о лицах, командированных за границу для приготовления к профессорскому званию. Эти официальные цифры подтверждают лучше слов то, что указывалось мною в обзоре 1912 года[224]. Дело это поставлено технически плохо, и нельзя ждать от него благих последствий. Целая треть командированных послана по протекции, помимо факультетов, то есть ценителями научных возможностей и способностей явились не профессора, а чиновники Министерства народного просвещения. Это и сказалось, например, в том, что, по словам г. Вилиева, из 14 посланных юристов только 35 % оказались «удачными»! Едва ли когда наблюдался сразу такой подавляющий «результат» деятельности. Сколько еще из этих немногих «удачных» пройдет искус двух диссертаций?

Точно так же технически печальной является творческая работа министерства при создании нового университета.

В Саратове с постройками и устройством преподавания творится что-то неладное. Было бы желательно выяснить, насколько здесь исполнен закон и почему — вопреки закону — не докончены постройки институтов? Конечно, это могла бы выяснить только ревизия или иная организация государственного контроля, чем та, какая у нас сейчас сложилась*.

*Кстати, опубликованное официальное сообщение о ревизии министерством Новороссийского университета производит странное впечатление. Виноваты стрелочники. Все главное замолчано.

Попытки самих университетов выйти из все сгущающегося положения остаются неудачными. Сенат оставил без последствий жалобу приват-доцентов Петербургского университета юридического факультета, поданную ими на [имя] министра народного просвещения в связи с неутверждением в 1912 году их курсов.

Никаких других проявлений самозащиты академических коллегий нет. Все молчит. Нет охоты сейчас обсуждать положение дела, искать выхода, так как нет веры в возможность улучшить положение без коренного изменения русской жизни и нет легальных форм для такого обсуждения. Правильным было бы выяснение тяжелого состояния высшей школы в академических обществах и на съездах; без такого обсуждения специалистов сейчас нельзя живо поставить ни одного дела. Однако эта возможность отсутствует у преподавателей высших школ, и благодаря этому чисто академическая деятельность в университетах не идет вперед, следовательно, падает. Ежегодно бывают только съезды так называемых «правых» профессоров. Уже в самом этом названии кроется величайшее недоразумение, так как нельзя рассматривать академические вопросы с политической точки зрения, и политическая благонадежность отнюдь не служит ручательством знания академической жизни. Среди собиравшихся «правых» профессоров есть несколько почтенных ученых, но в общем они и по своей численности, и по своему научному значению представляют ничтожную величину, не могущую иметь никакого значения. Сейчас армия преподавателей высших школ достигает нескольких тысяч человек, вероятно, много больше 5000. Среди нее теряется кучка из нескольких десятков случайно собравшихся лиц, группирующихся по политическим убеждениям и обсуждающих академические вопросы. То, что проникло в печать об их собраниях, показывает, что это дело мертвое. Может оживить академическую среду лишь широкий съезд профессоров, вне их политических убеждений, подобно тому как это происходит в Германии, Австрии, англосаксонских странах. Но до этого сейчас жизнь еще не дошла. Время этого впереди.

III

Наряду с Министерством народного просвещения и некоторые другие ведомства продолжали действовать в его духе. На первое место должна быть поставлена в 1913 году деятельность Военного ми-

нистерства, произведшего реформу Военно-медицинской академии с поразительным легкомыслием и полным пренебрежением к существующим законам. В конце концов после большого шума и волнения, произведенного этим событием в обществе, создан был устав, который Сенат отказался опубликовать, а Дума и Государственный совет не рассматривали. Устав этот проведен в жизнь и действует неизвестно на каком основании. Причина такого спешного изменения строя Военно-медицинской академии так и осталась неясной; по-видимому, дело в значительной мере объясняется неосведомленностью высших руководителей в Военном министерстве и случайностями, связанными с его плохой организацией. Несомненно, «реформа» эта коснулась очень сильно одной из видных высших школ в России, имевшей временами блестящее, более чем столетнее, существование. Закрытие Военно-медицинской академии по мелкому и ничтожному поводу, новое ее открытие в иных условиях, передача заведования ее никому не известному военному врачу-чиновнику — внесли в общество смуту и сильно поколебали доверие к лицам, ведущим дело военного устроения государства; вместе с тем они вызвали в обществе стремление организовать иным путем медицинское образование, создать заместителя Военно-медицинской академии, которая сейчас превращается в чисто военную школу, столь же мало могущую обслуживать обычные потребности общества, сколь мало, например, Военно-юридическая академия может заменять юридический факультет. Со всех сторон поднялись ходатайства и стремления воспользоваться благоприятным случаем и добиться нового медицинского факультета — начались хлопоты и совещания в Риге, Минске, Вильне. Петербургская городская дума подняла вопрос об образовании медицинского факультета при Петербургском университете, Психоневрологический институт в Петербурге усилил хлопоты о получении прав, образовалось и получило утверждение в Петербурге частное общество с безграмотным названием «Полимедикум», получившее право открывать медицинские школы. Сейчас вопрос не получил еще окончательного решения, но ясно, что при достаточной настойчивости русского общества новый медицинский факультет или школы будут созданы, так как для всех несомненна недостаточность медицинского образования в северном районе России, особенно при обращении Военно-медицинской академии в чисто военную школу.

Пример Военно-медицинской академии прекрасно иллюстрирует непрочность всех учреждений в России, даже таких, которые имеют за собою вековую жизнь. Совершенно отсутствуют сознание ответственности перед будущим, охрана культурных учреждений, создающихся всегда десятилетиями трудной работы. И мне кажется, русское общество это впервые в этом году глубоко почувствовало...

В этом году другой пример такой же разрушительной деятельности дан был довольно мелким чиновником Министерства внутренних дел, харьковским вице-губернатором г. Кошура-Масальским, который, оставшись у власти вследствие отъезда губернатора, закрыл старинное Харьковское медицинское общество, между прочим, ведущее Высшие женские медицинские курсы. Причиной явилась резолюция общества о психиатрической экспертизе по делу Бейлиса[225]. Под влиянием общественного негодования, граничащего с удивлением и недоумением, общество было вновь открыто, причем были уменьшены некоторые его права.

В Твери на аналогичном основании закрыто старинное Общество врачей.

В Архангельске еще раньше, точно так же распоряжением губернатора, был уничтожен и разгромлен центр уже не учебный — а административно-научный — Печорская ветеринарно-бактериологическая станция...

Еще сильнее страдают низы высшей школы, те, которые глубже всего входят в народные массы, — разного рода «народные университеты». Они могут существовать лишь при постоянной и неуклонной борьбе за них с мелкой и крупной администрацией. Может быть, больше энергии уходит на их сохранение, чем на их развитие. В общем, настоящая работа здесь почти приостановлена. И в этом году всюду, где удалось создать такие центры знания, — в Петербурге, Москве, Смоленске, Екатеринославе, Архангельске, — хроника их жизни есть хроника самозащиты от давления администрации...

IV

От этих тяжелых кошмарных проявлений русской жизни хочется скорее перейти к обзору положительного творчества. Наиболее ярко оно сказалось в создании новых высших школ, в расширении старых, в исканиях новых их типов. Несомненно, количество выс-

ших школ в России очень выросло за последние годы: сейчас у нас имеется много более 100 высших школ, не считая народных курсов и университетов. К сожалению, нет правильной статистики высшего образования и само понятие о высшей школе колеблется.

Но все же нельзя сомневаться, что количество того, что имеется, ничтожно мало по сравнению с тем, что должно было бы у нас существовать, — не только по сравнению с государствами старой культуры, но и с теми, которые выступили на путь создания школ позже или почти одновременно с нами (например, с Канадой, Соединенными Штатами Северной Америки). Высшая школа есть орудие в мировой борьбе за существование, более сильное, чем дредноуты. Создание новых высших школ в России есть дело величайшей государственной важности.

В этом году Министерство народного просвещения ничего не сделало для расширения высшего образования — все сделано обществом, частными лицами, самоуправляющимися высшими школами, Министерством торговли и Главным управлением земледелия. Открыт и начал действовать новый Сельскохозяйственный институт в Воронеже — дело поставлено, по-видимому, прочно и солидно. Главное управление земледелия открыло новый рыбоводный факультет в Московском сельскохозяйственном институте в Петровско-Разумовском. Сам институт за последние годы совершенно изменил свой облик, превратившись в живую, хорошо оборудованную сельскохозяйственную политехнику. Новые его штаты вошли в жизнь с 1913 года. Помимо чисто учебного дела, в нем организуются любопытные и новые в России учреждения научной работы, например, селекционная станция или льноводческий отдел.

Наряду с этим открыты в этом году в Саратове частные высшие сельскохозяйственные курсы, в Одессе — музыкальная консерватория, в Ярославле — Археологический институт (отделение Московского), в Петербурге — частный музыкальный институт, при Психоневрологическом институте — Клинический противоалкогольный институт. Московское инженерное училище преобразовано в институт.

Целый ряд высших школ энергично развивал свою деятельность, изменяясь и приспособляясь к новым потребностям времени. Так, например, в Москве быстро растущий и процветающий Городской университет имени Шанявского открыл цикл новых курсов в связи с вопросами кооперации и библиотековедения; курсы Лесгафта в Пе-

тербурге открыли три новых отделения (естественно-историческое, гуманитарное и физического образования); сильно растут и перестраиваются Голицынские сельскохозяйственные курсы в Москве и Сельскохозяйственные курсы в Петербурге. Для этих последних, так же как и для Психо-неврологического института, стал вопрос о правах, и в связи с этим здесь шла усиленная выработка нового устава: права покупаются большим контролем Министерства народного просвещения. В частном Институте по истории искусств гр. Зубова в Петербурге расширяется систематический курс лекций. Политехническое общество в Москве организует лекции по тепловой технике, приспособленные для техников-практиков, кончивших высшую техническую школу. Мы видим здесь начало нового, крупного и нужного дела, которое сейчас еще в зачатке, но в будущем должно получить огромное значение. В Москве наконец начинает жить Научный институт...[226] Наряду с этим ряд новых высших школ подходит к осуществлению. Так, Министерством торговли подготовлено открытие Горного института в Екатеринбурге, потребность в котором чувствуется давно, и нового политехникума в Самаре, где уже собраны достаточные средства*. Практическая восточная академия стремится превратиться в высшее учебное заведение. Вопрос о ней обсуждался весь год в междуведомственном совещании. В Тифлисе вопрос о политехническом институте становится на прочную почву, идет вопрос о постройках. Даже Синод сдвинулся с места: близится к осуществлению высшая женская богословская школа в Москве, поднят вопрос о духовной академии в Вильне или Сибири.

Еще больше высших учебных заведений находится на пути ходатайств и общественной подготовки. Городская дума Киева просит об открытии Института городского и земского благоустройства и уступает для этого 5 десятин земли в городе и 300 000 р. денег; город Пермь пытается добиться Лесного сельскохозяйственного института, отпуская для этого часть средств; Бессарабское земство хочет образовать особый сельскохозяйственный институт, приспособленный для специальных местных культур, обеспечивая его существование дохо-

*Самара добивалась раньше университета. Нельзя не заметить, что положение Новочеркасского Донского политехнического института до сих пор очень плачевно — прошло 6 лет, а он все строится. Странным образом — вопреки закону — директором его является профессор другого высшего учебного заведения (профессор Юматов из Варшавы).

дами из монастырских имений; Кострома приноравливает к юбилею дома Романовых создание высшего педагогического института; пять сибирских городов спорят о получении предрешенного правительством открытия Сибирского высшего сельскохозяйственного института (по-видимому, откроется в Омске); в Риге подымается вопрос об образовании высших женских курсов и высшего мужского учебного заведения с юридическим и медицинским факультетами (боятся сказать — университета?); Самарское земство хлопочет об открытии в Самаре высших женских педагогических курсов; Минск, не добившись университета, налаживает открытие сельскохозяйственного института. Вероятно, не все начатое дастся осуществить, но наличность жизненного напора к расширению количества высших школ не подлежит сомнению и многое будет сделано.

Жизненность этих стремлений ясна уже и потому, что здесь мы имеем и попытки своеобразного творчества — создания новых типов высшей школы; например особый тип сельскохозяйственного института, проектируемый Бессарабским земством. Новые типы высшей школы проектируются и помимо указанных начинаний. Профессор Гордон в Харькове поднял вопрос о создании школ права, наподобие организованных в Германии. Киевский и Нижегородский кооперативные съезды указали на необходимость создания кооперативного института, и вопрос этот сейчас серьезно обсуждается с точки зрения его финансирования. Всероссийский пчеловодный съезд поднял вопрос о создании в Киеве всероссийской пчеловодной опытной станции, Киевский всероссийский сельскохозяйственный съезд добивается создания высшего садового института, а Московский мелиорационный съезд — хлопкового института в Туркестане.

Несомненно, часть этих начинаний войдет в жизнь. Количество своеобразных специальных высших школ быстро увеличится. А это поставит перед русским обществом новый вопрос о поддержке их высокого уровня, о связи между ними и общими высшими учебными заведениями. Такие специальные высшие учебные заведения требуют для своей прочности высокого уровня культуры, который сейчас в России есть, но не обладает нужными формами выражения.

Отметим еще несколько новых созданий не столько учебного, сколько общеобразовательного характера. Так, в Житомире открыт Музей общества исследователей Волыни, в Екатеринославе решена перестройка местного Музея имени Поля[227], в Москве перешел в веде-

ние Академии наук и получил прочную организацию Бахрушинский музей по истории русского театра и там же открыта Городская библиотека имени И. Забелина по истории Москвы и Московской области. В Петербурге создается Гигиенический музей.

Значительно слабее была деятельность по созданию народных университетов. Эта область работы, значение которой не может быть переоценено, все еще недостаточно учитывается русским обществом. Сюда необходимо направить сейчас силы и внимание. Из более крупных созданий в этом направлении в 1913 году можно отметить новый Народный дом в Петербурге, устроенный стараниями Н. В. Дмитриева[228], Народный университет имени Макушина[229] в Томске, открытый в конце 1912 года, постановление Рязанского земства об учреждении Рязанского общества народных университетов.

V

Так жизнь берет свое. Несмотря на реакцию и на несочувствие Министерства народного просвещения делу расширения высшей школы, количество высших школ в России растет, хотя и медленнее, чем следовало, и типы их становятся все более и более разнообразными. Вместе с количеством высших школ растет в России студенческая армия, которая сейчас достигла цифры, кажущейся очень большой, но в действительности все еще малой. Цифра эта, вероятно, подходит к 150 000 человек (к январю 1912 года считалось больше 137 000 студентов и курсисток). Конечно, значение ее не учитывается ее численностью. Мы знаем, какой небольшой была эта численность в XIX столетии, а между тем историки вскрывают нам, какое большое значение имели в жизни страны процессы, происходившие внутри этих немногих сотен. Еще большее значение они должны иметь, когда многие сотни превратились в многие десятки тысяч.

1913 год, по указанию студенческой прессы, является каким-то поворотным годом в жизни студенчества. Студенческая пресса, наиболее сильный показатель жизни студенчества, с редким единодушием указывает, что с конца 1912 года наблюдается в студенческой жизни какое-то изменение. Исчезают прежняя апатия и индифферентизм, по крайней мере, активные группы чувствуют более прочную почву. Все время эта пресса была полна критики студенчества, полна неудовлетворенности его жизнью и его положением. Она не искала объ-

яснения этому только в тяжелых внешних условиях, она направляла свою оценку в само студенчество. И в тяжелые последние годы она делала большую моральную работу, так как будила нравственное сознание.

Странно было положение учащейся молодежи за последние годы. Состав ее сильно изменился, так как быстрый количественный рост студенчества с 1905 года, очевидно, был связан с изменением его состава. Группы и течения, когда-то выражавшися единицами, стали численно больше и не могли быть оставлены без внимания. Вместе с тем студенчество переживало кризис; старые лозунги поблекли. Не только в студенчестве, но и в обществе потеряли прежнее обаяние вожди недавнего. Жизнь беспощадно разбила идеализацию, которая еще недавно в широких кругах общества и молодежи облекала деятельность левых течений русской общественности. В то же самое время связь между студенчеством и профессурой, которая и раньше была очень слаба и среди борьбы начинала только налаживаться (после 1904 года), совершенно поблекла. Вся деятельность Министерства народного просвещения уничтожает эту связь, так как министерство среди студенчества создает привилегированную касту академистов и в то же время уменьшает нравственный авторитет профессоров подбором их по политическим соображениям и принижением их значения в высшей школе. В то же время взрослое поколение, действующее в жизни, в целом не может служить назидающим примером: освободительное движение потерпело неудачу, усилия взрослого поколения не улучшили положения страны. Сейчас взрослое поколение России находится после разгрома, часть его одно время — да и до сих пор — постыдно поддалась апатии, ушла в зоологическую жизнь, быстро разуверилась в том, чему верила еще недавно. Политическая жизнь в России не дает элементов для идеализации. Взрослое поколение русского общества не дало подрастающей молодежи своей жизнью и своей деятельностью ни примера гражданственности, ни примера высокого морального уровня.

Благодаря этому авторитет старшего поколения еще больше понизился в глазах младшего, чем это обычно бывает среди отцов и детей. Я думаю, он давно так низко не опускался в России, как в эти годы политического и нравственного кризиса. Молодежь была предоставлена себе, и она проходила эти годы тяжелый путь. Она проходила путь разочарований, падений, бесцелья. И этот путь еще

не окончился. Однако сейчас, мне кажется, начинает видеться просвет и начинают выясняться новые лозунги, которые смогут в конце концов сплотить вокруг себя значительные круги молодежи. Конечно, я сознаю всю трудность таких обобщений, но не могу не отметить, что очень схожие настроения указываются сейчас и для молодежи других культурных стран, например для англосаксонских, для французской молодежи. Эти лозунги ясно не высказаны и, может быть, даже не сознаны, — но их проявление видно в 1913 году и не было видно раньше.

Мне кажется, что сейчас среди молодежи подымается сознание необходимости волевых актов — с одной стороны, воспитания воли, с другой стороны — применения ее к деятельности. Все больше входит в сознание, что сама деятельность и волевой акт, воплощенный в жизнь, есть столь же ценное проявление человеческой личности, как и умственное познание или переживание чувства или порыв вдохновения. Несомненно, отчасти это является реакцией против слабости воли, проявленной в жизнь, и малой активности, какие сказались в жизни русского общества и народа в год кризиса, — но отчасти это есть проявление общего человеческого изменения под влиянием новых форм культурной жизни, созданных наукой и техникой нашего времени, распространения единой культуры на весь мир. Эти новые формы неудержимо требуют проявления волевых актов и усиления деятельного участия в жизни. Может быть, в России не осталось безразличным и развитие высшего технического, специального образования. Именно оно направляет мысль и стремление к практическим приложениям, к действительности, к тем элементам человеческой культуры, которые отсутствуют в нашей совершенно безобразно поставленной средней школе и в университетской жизни.

Но, очевидно, одно признание волевого инстинкта и активности в жизни, одно воспитание воли недостаточно для прочного уклада жизни. Надо дать этой воле содержание. И мне кажется, сейчас начинает выдвигаться такое содержание в работе для культурного роста личности и народа. Старый лозунг 80-х годов — культурной работы, «мелкого» дела — совсем не отвечает этой новой задаче[230]. Тогда шли по линии наименьшего сопротивления — в культурную работу шли для целей политического подъема, этим путем думали подготовить почву для политического и социального освобождения, так как прямой путь был труден или закрыт. Сейчас культурный рост народа и

личности является самоцелью, и к нему надо идти, несмотря на противостоящие и растущие препятствия.

Я не могу здесь далее вдаваться в оценку этого нового настроения, мне важно лишь указать, что оно сейчас — в 1913 году — начинает, кажется мне, сказываться в студенческой жизни. Среди прежнего развала, падения, бесцелья и нравственного упадка чувствуется новое.

Первым делом оно сказывается в борьбе с житейскими условиями студенческого быта. В 1913 году нельзя указать ни одного факта, в котором бы проявилось в новой форме участие государственных или общественных органов или даже старшего поколения в студенческой жизни. Одним из основных элементов жизни студенчества является борьба с нуждой, самой грубой и реальной. Здесь студенчество было предоставлено само себе, общество и государство лишь поддерживали ранее сложившиеся формы филантропической помощи. Но в студенческой среде 1913 год выдвинул частью новые, частью возобновил старые забытые задания в этой области жизни. Он их конкретно формулировал. В Москве поставлен впервые на почву реальной осуществимости вопрос о создании студенческого дома — задача, указанная Советом Московского университета еще в эпоху 1904–1907 годов. Всюду в студенческой среде подымается вопрос об организации экономической помощи на новых началах — на началах кооперации — вместо той филантропической, общественной и земляческой, которая до сих пор безраздельно господствовала. Борьба за организацию кооперативной помощи студенчеству только что начинается, но в этом году она вышла из области туманных мечтаний в область реальных возможностей. Если она и дальше не замрет, выход из состояния упадка будет сделан.

Можно остановиться еще на двух течениях в студенческой жизни, которые должны иметь, мне кажется, большое значение в будущем и которые тоже отражают в себе новые лозунги активной борьбы за культуру народа и личности.

Сейчас в студенчестве заметны национальные эстетические местные интересы, — но начинает выдвигаться и организация религиозных, в частности христианских, кружков. Я думаю, что нельзя относиться к этому иначе как с величайшим сочувствием, потому что этим путем молодежь освобождается от тех пут, которые охватывали ее раньше. В России в студенчестве рост религиозных кружков есть

акт освобождения личности. Еще недавно религиозное чувство здесь скрывалось и подавлялось, религиозная организация была немыслима, ибо на первом месте не стояла целью жизни культура личности или культура народа. Целью было благо масс, и задачи экономического или политического освобождения ставились на первое место, давили все. Как только культура личности и народа явилась целью, равноценной с тем, что ставилось раньше, выдвинулись и те стороны религиозных исканий и религиозных потребностей, которые раньше не имели организованных проявлений в жизни студенчества. Разнообразие, красота и широта жизни только выигрывают от этого нового течения. Оно имеет еще и другое значение. До сих пор русская молодежь соприкасалась и связывалась с молодежью других стран только в социалистических кружках, причем в них она входила не как целое, а отдельные ее представители, как члены социалистических организаций, входили в соприкосновение с деятелями европейского социализма. Сейчас христианские студенческие организации столкнулись с мировой организацией христианской молодежи, значение которой все растет и увеличивается в жизни англосаксонских стран, начинает сказываться и в жизни Востока. В этом году впервые на съезде в Северо-Американских Соединенных Штатах русское студенчество явилось равноправным членом мировой организации христианского студенчества.

Едва ли можно сомневаться в том огромном значении, какое имеют для культуры общества эти отношения людей разных стран, племен и традиций. Но русское студенчество сталкивается с жизнью других стран еще и иным путем — благодаря тому, что значительная часть его не находит себе места на родине. Частью это связано с трудностью поступления в высшие школы для лиц, окончивших некоторые средние учебные заведения, частью с исходом по политическим или национальным (поляки) соображениям, частью с антисемитической политикой русского правительства. Сейчас несколько тысяч русских граждан (вероятно, значительно больше — 7–8000) учатся за границей, в Западной Европе. Есть университеты, как Краковский, которые в значительной мере заполнены русскими подданными и играют, очевидно, значительную культурную роль в жизни России. Несомненно, не меньшую, и даже большую роль в русской жизни будет играть украинский университет, создание которого, очевидно, есть дело ближайшего времени. Сейчас силы украинской

интеллигенции достаточны для обеспечения его с научной стороны, и вопрос останавливается лишь сопротивлением польского общества Галиции. Нельзя не отметить роста украинского студенчества в России, которое неуклонно идет вперед и с которым неизбежно должно считаться русское общество. Новый журнал «Украинский студент» является его живым выразителем. Я думаю, что и в целом русский народ только выиграет в силе и глубине проявления сокрытых в нем культурных возможностей, когда южнорусская его ветвь получит наконец возможность своего достойного выражения в мировой культурной и научной жизни.

Но все же пока главную или наиболее заметную массу русского студенчества на Западе представляет еврейская молодежь, гонимая на родине. В 1913 году русской молодежи на Западе приходится переживать тяжелое время. Частью под влиянием антисемитизма и здесь поднялось на нее гонение. Германские университеты ввели ограничение в приеме русских. В 1913 году Берлин, Бреславль, Мюнхен, Кенигсберг, Бонн совершенно не принимали в университеты студентов из России, в Лейпциге принимались лишь лица, пробывшие два семестра в русских университетах, в Страсбурге и Ростоке даны были безапелляционные полномочия ректору, в Гессене, Тюбингене, Вене, Праге закрыт прием на медицинские факультеты. Эти меры, сопровождавшиеся кое-где эксцессиями, несомненно, в значительной мере сократят посещение русскими и русскими евреями немецких университетов. Они создали в русской студенческой среде Запада значительный отпор и впервые вызвали к жизни ее организацию. В Карлсруэ состоялся первый съезд русских студенческих организаций германских университетов, подготовленный раньше бывшей конференцией в Страсбурге. Студенчество обратилось с особой запиской к общественному и академическому мнению Германии. Но, пожалуй, важнее этой записки совершившаяся организация русского заграничного студенчества. Нельзя не отметить, что некоторые германские университеты (например, столь ценный в истории нашей культуры Гейдельберг) остались в стороне от этого движения. Трудно сказать, к чему оно приведет, — пока, несомненно, студенчество направится в швейцарские, французские и итальянские университеты. В Италии в этом году происходил также 1-й съезд русских организаций, среди которых студенческие играют заметную роль. Но едва ли это есть окончательное разрешение кризиса.

Опять подымается вопрос об образовании русского университета за границей — вопрос, который дебатировался в академических кругах и в 1905, и в 1911 годах...

Заканчивая обзор за год жизни русской высшей школы, едва ли можно сомневаться, что в ней при всем тяжелом ее укладе силы жизни сильнее исчадий смерти. Может быть, наиболее важно то, что ясна не туманная и безнадежная, а вполне достижимая программа ее расцвета и развития. Она может быть вкратце выражена следующим образом. На почве осуществления манифеста 17 октября должны быть поставлены: реорганизация Министерства народного просвещения, восстановление и расширение автономии высших школ, широкая поддержка студенческого кооперативного движения.

[О СОХРАНЕНИИ ТАВРИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА]

Необходимость сохранения и широкого развития Таврического университета с точки зрения интересов народных масс в Российской Федеративной Советской Республике вытекает из соображений, которые нам кажутся важными и которые мы считаем обязанными представить на общее суждение.

При решении этого вопроса необходимо сейчас исходить не из соображений, относящихся к нормальным условиям жизни, до которых сейчас еще далеко, но из обстоятельств, связанных с переживаемыми нами критическим периодом разрухи и хаотического состояния жизни, когда из необходимого приходится выбирать самое необходимое и жертвовать для спасения страны нередко насущными потребностями. Нам кажется, что даже с этой точки зрения разрушение Таврического университета или его реорганизация, связанная с его раздроблением и сокращением, явилась бы огромной ошибкой. Необходимо иметь ввиду, что Таврический университет возник во время революции, когда удалось провести в жизнь давнишнее желание местных жителей, его добивавшихся поколениями[231]. Образование высшей школы в Крыму вызывается ясными всем насущными потребностями всего населения, выясненными в особой прилагаемой записке Таврического университета.

Автономное положение Крыма в составе Российской Социалистической Федеративной Республики заставляет еще более этого добиваться. Университет удалось создать в 1918 г. при автономном Крымском правительстве после долгих, раньше неудачных попыток, но университет еще до сих пор не окреп и требует к себе внимательного, вдумчивого и осторожного отношения. Те резкие эксперименты, которые могут быть перенесены без окончательной гибели старыми университетами, не могут не отразиться на Таврическом университете самым пагубным образом. То, что делается в других местах, где — в противоречие с идеалами коммунизма — проводится университетская политика — не социалистическая, а наполеоновская, связанная с превращением факультетов в отдельные школы или академии, а следовательно и с разрушением университета как целого, может привести молодой Таврический университет к полной гибели и к такому состоянию, из которого он не оправится долгие годы. Было бы пе-

чально, чтобы такой результат явился следствием великого русского идейного освободительного движения.

Исходя из интересов минуты, нередко оставляют в стороне, как не отвечающие моменту, общие задачи чистого знания, а желают поддержать и развивать только прикладную науку. Но кто возьмет на себя смелость определить — что такое прикладное знание и что такое чистая наука? Едва ли можно сейчас сомневаться, что деление науки на прикладную и чистую есть пережиток старого, взято из архивов истории, и не отвечает действительности. Грань между прикладной и чистой наукой в XX век исчезла, и с каждым годом техника все глубже охватывается чистым знанием, а теория все сильнее облекает задачи практической жизни. И было бы величайшей ошибкой для всякого народного правительства, вырывая из науки ее часть, давать народу полузнание как раз в тот момент, когда можно дать ему полное знание. Народ в окружающих, нередко враждебных Советской Республике государствах имеет возможность пользоваться всем знанием в целом, а не одною его частью, которая кажется в данный момент политическим деятелям практически важным. Мы не должны забывать, что то, что сегодня не имеет значения в приложении к жизни, завтра может явиться самой насущной ее потребностью. История науки полна таких примеров человеческой непредусмотрительности.

Настоящая сила будущего есть наука в ее полном объеме, а не прикладная ее часть, неизбежно уменьшенная в своем полезном действии. Русский народ в своей борьбе за свое счастье должен иметь необходимое для этого оружие — знание в полном его объеме, как и другие народы, а не в уменьшенном размере.

В XX веке нельзя достигать одинаковых результатов с цивилизованными народами, применяя полузнание вместо знания, техническую выучку вместо научной техники, а между тем ясно, что страна, развивающая у себя только то, что в общежитии называется прикладной наукой, т. е. технические навыки, хотя бы на первый раз большие, очень быстро опустится до состояния полузнания и во всех состязаниях будет побеждаться более ее знающими соперниками. Ибо сейчас мы присутствуем в науке при мировом ее перевороте. Поспевать за ходом науки можно лишь, охватывая ее всю. Наука идет сейчас вперед с небывалой в истории быстротой и переживает в данный момент революцию, по своему значению и глубине более

значительную, чем та социальная революция, которая так нас охватывает в жизни[232].

Уже поэтому явилось бы огромной ошибкой сохранение из состава Таврического университета только факультетов технических — медицинского и агрономического[233]. Они должны быть тесно связаны со своим основным источником физико-математическим факультетом. Уничтожение или даже резкое реформирование физико-математического факультета, единственного дающего в полной мере основы всего естествознания и математики, было бы вопиющим противоречием велениям жизни, требующим сейчас самой напряженной работы для охвата производительных сил страны и для подъема национального богатства. В том случае, если медицинский и агрономический факультеты, лишенные физико-математического факультета, будут разделены и помещены в разные города, они неизбежно должны стремиться фактически восстановить на своих первых курсах широкую постановку преподавания естественно-научных и физико-математических дисциплин, если только в них будет живо стремление дать народу настоящее знание в тех областях жизни, которых они касаются. Так это и бывало в лучшие периоды истории отдельных школ этого типа в России — Медико-Хирургической Академии в Петербурге и Петровской Академии в Москве. Но сделать это в Крыму невозможно: не найдется для этого ни ученых сил, ни научных пособий, и оба факультета, отделенные друг от друга и от физико-математического, неизбежно будут обречены на прозябание и не смогут дать русскому народу даже того, что могут дать сейчас, а между тем и сейчас их положение чрезвычайно тяжелое из-за вопиющего недостатка учебных пособий. Оно будет еще хуже, когда немногое имеющееся придется делить. Силы государства надо направить на достижение достойной постановки преподавания на этих факультетах, а не разрушение и того немногого, что добыто в эпоху всеобщей разрухи невероятными усилиями. А между тем, если бы власть стала на путь энергичной помощи высшей школе, как высоко можно было ее поставить.

Но и два других факультета — факультет общественных наук и философско-словесный, в которые превращены старый юридический и историко-филологический факультеты, не могут быть безнаказанно уничтожены. В философско-словесном факультете сосредоточено изучение и углубление философских дисциплин,

без которых не может существовать университет и не может идти жизнь цивилизованного человечества. В нем идет изучение драгоценного орудия всякого школьного преподавания — языка и духовной культуры народа. Его уничтожение наносит непоправимый удар первоначальному школьному обучению, которое должно сейчас обращать на себя внимание всех. Будущее народа в воспитании и образовании его детей. Без университета поставить его правильно и прочно невозможно. Но, не касаясь здесь этих его задач, остановимся на особенностях, которые связаны с положением Крыма в национальном отношении. Одной из задач историко-филологического факультета Таврического университета являлось развитие изучения Востока, главным образом наук, связанных с ближним Востоком. Сейчас шло как раз образование Восточного отделения, прерванное тем тяжелым положением, в которое теперь поставлен университет. Сейчас много говорится об интересах татарского населения в Крыму, — но одной из самых важных его нужд, основного условия его культурного развития и самосознания является создание историко-филологического факультета местного университета, построенного на тех новых началах, какие начали слагаться в 1917 г., когда произошли попытки слияния восточного и историко-филологического факультетов старых русских университетов, одновременного изучения наук, исследующих ход греко-латинской и арабской культур. Нам представляется с этой точки зрения большой ошибкой та реформа историко-филологического факультета, которая сейчас произведена, вместо той, к которой шел Таврический университет и которая останавливалась из-за невозможности снестись со специалистами, бывшими в пределах Советской России. Теперь эта возможность явилась, но факультету грозит гибель. Как это соединить с интересами татарского национального самосознания?

Точно также является непонятным и полное уничтожение факультета общественных наук. Можно и должно говорить о его реорганизации в виду новых условий социалистического, в частности, коммунистического строя, но полное его уничтожение должно явиться в социалистическом государстве удивительным явлением. Оно противоречит самым основам его существования, так как благодаря этому прекращается систематическая научная разработка всех основных вопросов, связанных с этим строем, который, как и всякое обще-

ственное явление, может правильно влиять на научное мировоззрение и научную мысль лишь при его систематическом и непрерывном научном изучении, которое сейчас главным образом сосредоточено в высшей школе. В жизни социалистического государства вопросы статистического учета и народного хозяйства должны занимать первенствующее положение. А они не могут быть правильно поставлены без широкой постановки дела высшего образования, сосредотачиваемого в факультете общественных наук.

Создание специальных школ для этой цели никогда не может дать тех результатов, которые дает университет. Печальный опыт Франции после Наполеона I, который из-за политических целей раздробил на школы университеты, должен был бы служить нам предостережением. Мы забывать и игнорировать его не можем. Мы ведь знаем, что во Франции жизнь через немного поколений заставила вернуться к старому. Применяемые теперь приемы дробления университетов на отдельные школы уже были испробованы человечеством и оказались пагубными, слабыми и вредными для культуры и знания уже сто лет тому назад. Такими они будут и теперь — нового в них не чувствуется. Это старая борьба против широкого университетского духа, которая не раз велась в разных странах, постоянно повторяясь в тысячелетней истории университетов. Соединение факультетов в один университет не есть механическое объединение. Оно вносит для всякого поступающего в университеты неоценимые и ничем не заменимые переживания, лишить которых юношество было бы актом величайшего заблуждения с точки зрения блага народа. Только в университете есть возможность каждому в свободном общении с разнообразнейшими по интересам и занятиям работниками — войти в круг мирового знания, науки во всем ее недоступном отдельному человеку величии. Разбитие университета на части, сейчас производимое, отнюдь не связано с социалистическим или коммунистическим строем, с которым вполне совместимы и в котором, мы думали, будут развиваться университеты, пережившие в своей многовековой истории все социальные изменения человечества. Это не коммунистические реформы, но едва ли удачное, надо думать, преходящее создание кабинетного творчества, по существу противоречащего основным принципам свободы.

Необходимо остановиться еще на том, очень часто выражаемом мнении о Таврическом университете как буржуазном университете,

как о центре буржуазной науки. Когда такие слова раздаются отдельными лицами, их можно оставлять без внимания. Другое дело, когда им придают серьезный смысл.

Таврический университет встречался уже с недоверием властей, которые приходили в Крым — правительств Деникина и Врангеля. Теперь то же самое наблюдается со стороны местной советской власти. Всякая из властей относилась к нему подозрительно, ибо она не являлась его создателем. Он не является ни созданием Крымского правительства, ни сменявших его правительств. Он создан местными деятелями для народа, интеллигенцией и народом в целях науки и просвещения, одинаково необходимых всем правительствам, и дает знания всем необходимые.

Буржуазная или социалистическая наука столь же мало имеет отношения к точному знанию, которое лежит в основе всех наук естественно-исторических и гуманитарных XX века и в основе университета, как наука католическая, протестантская, православная. Таких наук нет и никогда не было. Это политические преходящие лозунги, которые не могут быть проведены в жизнь. И того, чего нет в действительности — отличных от мировой науки наук социалистических или буржуазных — нельзя создать, сколько бы об этом ни говорили и ни писали. Это слова, за которыми нет реального содержания, кроме того, которое вносится в него преходящими настроениями политических деятелей.

Наука одна и независима как от религиозных и политических, так и от социальных форм жизни. Всем и всякому, по существу, нужна только эта единая наука. Она нужна всякому народу, если он захочет выйти победителем из тех тисков, в какие его поставило его тяжелое прошлое. Новый социалистический строй будет прочен только тогда, когда он даст свободу научному творчеству, а не тогда, когда он будет против него бороться и поставит его в тиски каких бы то ни было религиозных, социальных или политических мнений. Эти мнения, как учит история, всегда преходящи. Наука же остается при всех их изменениях и превращениях, как бы велики они ни казались современникам, единой и неизменной.

Русские университеты никогда не мирились с буржуазным строем императорской России, они добились свободы и автономии, и было бы печально, если в Советской Социалистической Федеративной России они потеряли бы все приобретения и опять вернулись к ста-

рым формам своей жизни или даже к еще более тяжелым формам раздробленных специальных школ.

Этим путем русский народ сразу лишился бы одного из величайших приобретений революции — широкого высшего образования — и был бы поставлен в худшее положение, чем народы других стран.

Если рабочий и крестьянин войдут в такой сдавленный и искаженный университет или такую высшую школу, они не найдут в ней того, что им обещают дать — полного научного знания и связанной с ним силы. Их вхождение будет поэтому для них в значительной мере бесплодным. И было бы печально, если бы крестьянско-рабочая власть не дала народу всего, что она дать может.

Принимая все это во внимание, мы считаем необходимым указать, что:

1) Реорганизация университета не может быть произведена с пользой для дела в заседаниях политических групп без принятия во внимание и выслушания мнения компетентных и знающих лиц, каковыми являются представители университета.

2) Если есть какие обвинения против университета, вызывающие против него известные резкие меры, эти обвинения должны быть университету предъявлены, дабы университет мог дать на них свои объяснения. Очень вероятно, они окажутся основанными на недоразумениях.

3) Всякая реорганизация университета должна быть производима бережно, осторожно, дабы не разрушить то, что создано с величайшим трудом и усилиями и что является великим сокровищем, настоятельно нужным народу. Уничтожить легко, воссоздать трудно[234].

НА ПУТИ К ИДЕЕ НООСФЕРЫ

ЧЕРТЫ МИРОВОЗЗРЕНИЯ КНЯЗЯ С. Н. ТРУБЕЦКОГО

I

После смерти князя С. Н. Трубецкого не прошло и трех лет. Еще в этих стенах — молодежь, которая его помнит и знает лично, для которой он был учителем. Она еще не успела возмужать. Еще не сменилось даже одно университетское поколение. А между тем, как все кругом изменилось!

В тяжелое и мрачное время нам приходится жить, но его время было еще безотраднее. Свинцовыми, беспросветными сумерками была охвачена университетская жизнь — отражение жизни России. И, казалось, не было выхода. Густой туман бессилия тяжелой пеленой ложился на человеческую личность. Иссякала вера в будущее. В это время рос и воспитывался дух маловерия в историческую роль русского народа, тяжелым вековым трудом и страданиями создавшего великую мировую культурную силу. В это время из тяжелого настоящего не видно было лучшего будущего: оно казалось навеки потерянным, недосягаемым. Переоценивались силы защитников старого. Университет замирал в тисках этих порождений общественного гниения.

В это тяжелое время ярко засияла светлая личность Сергея Николаевича. Быстро засияла на всю Россию и так же быстро загасла. Хрупкая, тонкая жизнь надорвалась в тяжелой обстановке современности.

Вся его жизнь была *борьбой*. Это не была борьба политика, не была борьба человека улицы или газетного деятеля, — это была борьба свободной мыслящей человеческой личности, не подчинившейся давящим ее рамкам обыденности. Своим существованием и непреодолимым проявлением себя самой она будила кругом мысль, возбуждала новую жизнь, разгоняла сгущавшиеся сумерки. Та борьба, в которой прошла жизнь Сергея Николаевича, была борьбой ученого и мыслителя — она была проявлением вековой борьбы за свободу мысли, научного искания человеческой личности. Она была борьбой потому, что смело и твердо Трубецкой проявил *свою личность* в чуждой ей обстановке общественной забитости, общественного отчаяния, узкой кружковщины.

Свободный, гордый дух его бестрепетно шел своей собственной дорогой.

И во всей его недолгой жизни ярко выступал этот элемент искренности и смелости личного самоопределения. Им оживлялось столь быстро прерванное в самом начале его философское творчество.

II

Философская мысль отражает, может быть, более глубоко человеческую *личность*, чем какая-нибудь другая форма человеческой деятельности. В науке, в религии и в искусстве, в государственном творчестве неизбежны рамки, созданные вековым трудом поколений, невольно вдвигают личность во многом в чуждую ей обстановку. Они стирают элемент личности, ибо везде приходится считаться с другими людьми, с их трудом, с их работой, с их вкусами, понятиями и представлениями. Приходится идти плечо о плечо с ними, вместе класть камень общего здания, приходится искать общий язык, так или иначе действовать на чуждую душу. И в этом стремлении, может быть, раздаются новые мотивы, получаются такие глубокие отзвуки, которых напрасно мы стали бы искать в философии, но в то же время невольно личность приноравливается к общим формам — в своем творчестве она связана чужими, готовыми, вне ее воли стоящими рамками.

Этот элемент есть и в философии, но не он составляет самую характерную, самую господствующую черту философского творчества. Это творчество является, главным образом, отражением человеческой личности, результатом самоуглубления. Несомненно, и богатый материал общественной жизни, и интуиции, и концепции — религии, и великие создания искусства дают материал для этого творчества. Неизбежно научная мысль и научные завоевания кладут предел его применению. Но в оставляемых ими — по существу бесконечных — рамках, творческая мысль философа свободна. Она руководится только своим разумом, только тем сложным, неделимым и несравнимым элементом человеческого существа, которое мы называем духовной личностью человека.

Творец всякой философской системы накладывает на нее всецело свою личность. Он может создать свой собственный язык понятий, он исходит из непонятных для других переживаний и перечувствова-

ний окружающего, он все окружающее облекает в странные, иногда и причудливые формы своего я. Этим биением своего я он своеобразно оживляет окружающее.

И во все растущую, вековую культурную атмосферу созданий человеческой мысли и чувства, которая окружает нас и соединяет нас с давно минувшим, самостоятельно мыслящий философ бросает частицу своего я, результат самоуглубления, отражения жизни и знания в своей духовной личности.

Эта творческая работа философии суждена немногим. С каждым поколением перед нами становятся все новые и новые философские концепции — эти своеобразные, друг к другу не сводимые создания личностей! И всюду в них новое поколение открывает при их изучении новые, раньше неизвестные черты. Изучая эти философские системы, мы как бы охватываем различные проявления человеческих личностей, каждая из которых бесконечна и бессмертна. Новая философская концепция не заменяет и не погашает старых, как не погашают старые создания искусства новые акты творчества.

Она не теряет своего живого значения и влияния на человеческую личность даже тогда, когда падает вера в ее истинность, окажутся неверными и неправильными основные ее выводы и построения. В ней остается неразложимое и неуничтожаемое зерно, тесно связанное с реально существовавшей духовной личностью, выражением которой она является.

Есть или нет что-нибудь общее между этими философскими концепциями? Откроет ли перед нами их изучение что-нибудь такое, что напрасно пыталась высказать и выразить отдельная личность? Есть ли в ходе развития философских идей своеобразная законность, даст ли нам их изучение по существу новое, заставит новым образом углубиться в бесконечное, нас окружающее и нас проникающее? Есть ли *смысл* и есть ли *законность* в истории философии?

Эти вопросы, по существу, два последних, неизбежно становятся перед всяким исследователем истории философии. Философ, обращающий свое внимание на эти явления, ищущий *смысла* в философском процессе, стремящийся этим путем углубиться в понимание неизведанного, невольно становится ученым, как только он вступает в область истории философии, подымается вопрос о ее законностях,

о ходе развития философской мысли. Самостоятельный мыслитель в этой пограничной области неизбежно вдвигается в строгие рамки научного исследователя.

III

Эта двойственная сторона умственной деятельности всякого философа, становящегося историком философии, накладывает на его работу оригинальный отпечаток. Она не остается бесследной ни для его философского мышления, ни для его научной работы.

Ярко и глубоко эта двойственная сторона духовного творчества сказалась в недолгой жизни С. Н. Трубецкого.

Еще в последние месяцы жизни его интересы сосредоточивались одновременно в двух областях — в философии и науке. С одной стороны, он углублялся в развитие своеобразной, очень глубокой, мистической стороны своего мышления, вращаясь в области идей, связанных с учением о Логосе и с допущением эонов[235]. С другой стороны, все его научные интересы были сосредоточены в области истории древнего христианства, критика текста книг Завета, истории греческой философии — одновременно как самого древнего ее периода, так и ее конца — эпохи неоплатоников. Он подходил к еще более широким вопросам — к истории религии, углубляясь в историю религии греческой. Близкие области археологии и языка захватывались его мятущимся духом, и по мере расширения его научной работы все более углублялась и все более обострялась его философская мысль. Все строже, осторожнее и более критически он относился к тому материалу, на котором покоились его выводы. Из его философских концепций отпадало то, что могло быть охвачено научным мышлением, и тем самым философская работа уходила в проблемы, недоступные знанию.

Его философский интерес, казалось, сосредоточивался в областях, самых далеких от научной работы. Вопросы религиозного гнозиса, обоснований веры, мистического созерцания неотступно захватывали его; к ним он возвращался неуклонно в течение всей своей деятельности. И можно сказать, что постепенно он подходил к ним все ближе и ближе, по мере того, как выяснялись для него вопросы теории познания, как он составлял себе суждение об основах живых и господствующих в его время философских построений. Эти

вопросы должны были увенчать его философские создания, если бы он когда-нибудь подошел к связному и целостному изложению своей философской системы. Но его душе был чужд догматизм философа-систематика, и он касался отдельных проблем, не сводя их в одно целое.

Идеалист-философ с резко мистической основой своего миропонимания, в то же время являлся крупным ученым, владеющим всем аппаратом ученого XX в. — этим наследием многовековой работы ученых поколений. Я живо помню, как он глубоко и ярко чувствовал эту вековую связь, когда он указывал на значение критики текста Завета, созданной строгой, критически беспощадной научной работой ученых двух столетий, и как он учился на этой работе историческому пониманию более близких ему областей истории мысли.

Как мог *мистик* сознательно и энергично вести эту тяжелую научную работу, все углубляя ее и расширяя? Мистицизм кажется не только чуждым и враждебным научному мышлению, — он является на первый взгляд разрушителем философского миропонимания. Ибо, казалось, для мистика исчезают не только значение и законность научного мировоззрения, но и разумность философских обобщений. Глубоким слиянием с неизвестным, уходом в области духа, равно далекие и от научной работы и от философского разума, мистик подходит к тем переживаниям человеческой личности, которые находят себе выражение в религиозном творчестве и религиозном сознании. А между тем глубоко мистически настроенный Трубецкой был не только строгим ученым, он в своем философском идеализме был строго критическим мыслителем. Смело и безбоязненно подходил он к самым крайним положениям философского скепсиса и этим путем оживлял и очищал основы своего философского познания.

Это соединение глубокого мистицизма и проникнутой им веры, критического — почти скептического — идеализма и строгого научного мышления представляет ту удивительную загадку, какую дает жизнь этого замечательного русского мыслителя.

Вдумываясь и всматриваясь в жизнь этого дорогого, еще недавно бывшего здесь человека, невольно останавливаешься над этим вопросом и этой мыслью о его личности, подымаешься к глубоким проблемам человеческого существования.

IV

В этом облагораживающем и глубоком влиянии, какое оказывает попытка *понять* его духовное бытие, сказывается сила и красота его духовной личности.

Каким образом он совмещал, казалось, несовместимое? Разгадкой служит *искренность* его жизни, целостность его духовной личности.

Мистика является одной из самых глубоких сторон человеческой жизни. Если мы всмотримся в жизнь мистиков, мы увидим, что они жертвуют для мистических настроений *всем*. И в то же время, если мы проследим историю мистики, мы видим, как легко мистический порыв человеческой души, выразившийся в глубокой идее, в великом построении или в красивой интуиции, покрывается наростом пустых слов, бессодержательных символизаций, мелких желаний и грубых предрассудков, если только мистика всецело и без сопротивления охватывает человека. Как только мистическое настроение начинает охватывать широкие слои, как только начинает непрерывно и доминирующе длиться года, — оно обволакивается образами и созданиями, по существу ему чуждыми, но которыми человек пытается дать сколько-нибудь понятное, земное выражение неуловимому и невыражаемому словами или образами мистическому настроению. За этими печальными созданиями неудачных стремлений теряется глубокое содержание мистического настроения и мистического миропонимания. История мистики, главным образом, вращается в этой грубой коре — коре разбитых стремлений, совершенно обволакивающей внутреннее содержание мистических настроений. Эти грубые символы и странные образы дают почву той игре в мистицизм и мистическое настроение, выражение которой мы видим в современной литературе — русской и западноевропейской.

Для того, чтобы дойти до мистики, надо прорвать этот туман мистических наваждений, надо подняться выше всей этой сложной, временами грубой, иногда изящной и красивой символики. Надо понять ее смысл и не даться в руки ее засасывающему и опьяняющему влиянию.

Трубецкой стоял выше этой символики. Он переживал слияние с Сущим, он исходил из мистического миропонимания. На нем строи-

лось его религиозное чувство. Но он не подчинял ему и его образам своей личности. Личность его оставалась свободной, она получала лишь опору в мистицизме и в чувстве бесконечного и в слиянии с ним находила поразительную силу для своего проявления в жизни. Благодаря *целостности* его личности, все другие ее стороны получали на этом общем фоне необычное в нашей окружающей жизни выражение. Они ею не затемнялись и не погашались.

Он всегда оставался самим собой, всюду проявлял себя всего. Будучи мистиком, он в философии оказался критическим идеалистом, в науке — строгим и точным исследователем, в общественной жизни — сознательным деятелем. Философским мышлением и научной работой он заменил ненужные ему символические формы мистических настроений. В гармонии их — в своей личности — он мог убедиться, что несогласимые противоречия между этими сторонами человеческого существа рождаются лишь при подавлении какой-нибудь одной его стороной других ее проявлений.

Благодаря этому мы наблюдаем в его жизни и в философском мышлении живой пример глубокой гармонии обычно разделенных проявлений духовной жизни человека — мистических элементов веры, философского мышления и научной мысли. Его *личность* всюду вносила необходимый корректив и создавала своеобразную гармонию. Ее создание, его философская система, является одной из наиболее оригинальных и глубоких проявлений свободного личного творчества. Этим она получает чрезвычайно целостное выражение. Вследствие этого некоторые вносимые Трубецким в свою философскую мысль поправки и оговорки кажутся неожиданными для людей, привыкших к логической последовательности строго рационалистического проявления философского творчества. Они глубоко иррациональны, ибо коренятся в не поддающейся рационализированию свободной личности.

Тесно слившись с русской действительностью и отражая в философской системе всю личность, Трубецкой был одним из первых оригинальных, чисто *русских* философов.

Он явился благодаря этому новой, глубоко своеобразной фигурой в истории русского культурного общества, ибо самостоятельная систематическая философская мысль есть явление новое, только что нарождающееся в истории русской культуры. В то самое время, как в искусстве и науке русское общество давно уже явилось огромной

всечеловеческой культурной силой, — в философии его работа лишь начинается.

Культурная работа общества отнюдь не ограничивается готовыми созданиями творческих сил его членов. Здесь не менее, может быть более, важен самый *процесс* творчества, происходящий в среде общества. Важно не то, чтобы те или иные научные исследования, те или иные произведения искусства были созданы членами русского общества — важно, чтобы они вырабатывались в его среде, чтобы они черпали свою силу, свое содержание, свои формы в жизни этого общества, в его надеждах будущего, в окружающей и чеканящей его природе и обстановке. Только этим путем и подымается культурная сила обществ.

Весь процесс философского творчества Трубецкого прошел здесь, в Москве, тесно связан с жизнью Московского университета. Глубоко любящий Россию, переживающий все ее горе и все ее радости, он был русским всем своим существом, и это неизбежно отражалось на характере его философского и научного творчества.

Поэтому вся жизни князя С. Н. Трубецкого, русского ученого и русского философа, являлась сама по себе глубоким культурным *делом*, делом общественным. Она не может и не должна быть забыта русским обществом. Ее след прочно и непреодолимо заложен в самой русской культуре и будет жить и развиваться вместе с ней.

Здесь живая, неумирающая память о С. Н. Трубецком явится одним из отражений того личного бессмертия, поразительно живая вера в которое составляла такую чарующую черту его благородной личности.

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ ЛОМОНОСОВСКОГО ДНЯ

1

На заре новой русской истории, из глухой деревушки северного Поморья поднялась могучая и оригинальная фигура М. В. Ломоносова.

Ни раньше, ни позже в нашей стране не было более своеобразной, более полной творческого ума и рабочей силы личности. Еще в 1731 году Ломоносов был полуграмотным крестьянином, через 10 лет он стоял — по тому, что было ему известно и что было им понято — в передовых рядах человечества. И в них зашел далеко вперед за пределы доступного его современникам и ближайшим потомкам.

Мы оценили его только теперь, через 200 лет после его рождения, почти через 150 лет после его смерти. По обрывкам мыслей, незаконченным рукописям, записям наблюдений, наконец ненапечатанным статьям или покрытым пылью забвения изданным сочинениям, выковывается сейчас в сознании русского общества его облик — облик не только великого русского ученого, — но и одного из передовых творцов человеческой мысли.

2

Сегодня, в 200-летнюю годовщину рождения М. В. Ломоносова, мне хочется остановить внимание русского общества на этой идущей в его среде работе — *на живом значении личности М. В. Ломоносова для нас через 146 лет после его смерти.*

Научные заслуги М. В. Ломоносова в области геологии, минералогии, геофизики, физики, физической химии, химии — огромны и выяснены и выясняются сейчас натуралистами в речах, статьях и исследованиях. Самым крупным является открытие им закона постоянства массы (вещества) в 1748 году и опубликование его в 1760 году*. Этот

---

*Ломоносов впервые его формулировал в письме к Эйлеру от 5 июля 1748 [г.], но впервые публично изложил и опубликовал в 1760 году в торжественном заседании Импер[аторской] академии наук. Работа Ломоносова не была понята и лишь в 1789 году Лавуазье вновь нашел этот закон и ввел в научное сознание. См. *Меншуткин Б.* Ломоносов как физико-химик. СПб., 1904, стр. 258. *Speter M.* Lavoisier und seine Vorläufer. 1910. S. 54.

закон, называемый иногда законом Лавуазье, по всей справедливости может быть назван законом Ломоносова — Лавуазье.

Наряду с этим, ему принадлежат точные и ясные, полные блеска и глубокой мысли первые изложения геологии в 1763 году и физической химии в ряде работ с 1742 года по год его смерти. Лишь в первой половине XIX века мы встречаемся с аналогичными концепциями геологии и лишь к концу прошлого столетия человеческая мысль поставила те проблемы физической химии, какие создавались творческой работой Ломоносова в середине XVIII столетия.

Этого достаточно для того, чтобы русское общество помнило Ломоносова. Но эти работы не стоят особняком. На каждом шагу, в его творениях, перед нами встает в поражающей нас старомодной оболочке далекого прошлого факты, идеи и обобщения, казалось, чуждые XVIII столетию, вновь понятые, открытые или признанные в веках XIX и XX.

3

Эта творческая работа М. В. Ломоносова в тяжелое время русской истории является крупным историческим фактом, имеет огромное общественное значение. Напрасно думать, что то, что во всей своей глубине осталось непонятым или неизвестным современникам, или не оказало влияния на дальнейший ход мысли, — действительно проходит бесследно, действительно исчезает или пропадает для окружающего. Может быть, не всегда мы можем документально проследить это влияние, но это не значит, чтобы его не было.

Особенно это надо иметь в виду, когда мы имеем дело с людьми уклада Ломоносова, с его влиятельным положением в центре тогдашних русских научных организаций, по природе борца, полного инициативы и начинаний, блестящего диалектика и организатора. В частности, в Ломоносове мы имеем создателя русского научного языка: едва ли мы до сих пор достаточно полно оцениваем все, чем мы ему в этом отношении обязаны. Этот язык, которым мы пишем и мыслим, выковывался М. В. Ломоносовым, прозревавшим в своих научных концепциях научные поколения и века...

Тысячью неуловимых нитей каждый из нас связан с окружающим нас обществом; по тысячам путей проникает влияние нашей мысли и наших писаний, и только отдаленный, искаженный, неполный от-

голосок его могут представить нашему сознанию самые тщательные биографические изыскания.

Ломоносов был плоть от плоти русского общества; его творческая мысль проникала — сознательно или бессознательно — бесчисленными путями современную ему русскую жизнь.

4

Между тем, в русской жизни в это время шла огромная культурная работа национального самосознания. Она выражалась не только в работе государственного строительства, самозащиты от внешних врагов, завоевания и колонизации малокультурных или свободных земель. Национальное самосознание вырастало и строилось внутренней культурной перестройкой общества — созданием новой русской литературы, поэзии, театра, музыки, искусства, науки, религиозной жизни, расширением образования и технических навыков.

Русское общество перестраивало свой древний культурный уклад в новые, принятые им с Запада формы. Этот процесс не шел гладко и ровно. Нелегко давался культурный рост русскому обществу. Но теперь издалека мы видим, как неуклонно в конце концов он совершался в течение всего XVIII столетия в одном и том же направлении. В этом росте национального самосознания — рост научной мысли и научного творчества занимает особое место. Ибо из всех форм культурной жизни, только *наука* является единым созданием человечества, не может иметь яркого национального облика или одновременно существовать в нескольких различных формах. В то же время она является той силой, которая сейчас создает государственную мощь, доставляет победу в мировом состязании европейской культуре, перекраивает жизнь человечества в единое целое. Только тот народ может сейчас выжить свободным и сильным в мировой жизни, который является творческим народом в научной работе человечества.

Великим счастьем русского народа было то, что в эпоху перестройки своей культуры на европейский лад он не только имел государственного человека типа Петра, но и научного гения в лице Ломоносова.

Научная работа в русском обществе началась иностранцами. Их благородную деятельность — переноса к нам научной культуры Запада — мы не должны забывать. Но эти иностранцы быстро слились

с русским обществом в одно целое, ибо русское общество сразу выдвинуло из своей среды равных с ними или даже более одаренных, чем они, научных работников. В XVIII веке, когда в западной литературе печатно появлялись сомнения в способности русского народа быть не только творцом культуры общечеловеческой, но и подражателем западной культуры, ход истории из недр русского народа выдвинул Ломоносова.

5

Значение сегодняшнего дня заключается в том, что русское общество начинает сознавать огромную творческую научную работу, какую оно совершило в своей истории.

Оно начинает сознавать это потому, что сейчас такого понимания в нем нет. Мы знаем о великой русской литературе, о русской музыке, открываем русскую живопись, русское зодчество[236]. Мы видим, как высоко и глубоко они входят в мировую жизнь человечества. Но русское общество не сознает себя в научной работе человечества.

Отсутствие этого сознания есть элемент общественной слабости, его признание есть не только необходимое условие общественной силы, но и залог дальнейшей плодотворной работы.

Сила русского общества и мощь русского государства тесно и неразрывно связаны с напряжением научного творчества нации. Казалось бы, кто бы мог сомневаться в этом в XX веке, когда идет поразительный рост техники, когда перед нами открываются новые негаданные человечеству источники и формы энергии[237], когда мечты прошлых веков о ее величине могут стать действительностью?

А между тем, и теперь, как 150 лет назад — при Ломоносове — эта истина не воплощается в жизнь русской истории. Теперь, как 150 лет назад, русским ученым приходится совершать свою национальную работу в самой неблагоприятной обстановке, в борьбе за возможность научной работы.

То, что пришлось переживать Ломоносову в середине XVIII в., то же приходится переживать нам, в начале XX столетия. Работа М. В. Ломоносова шла в тяжелой обстановке непонимания, нужды и препятствий. Несколько лет, — и каких невозвратных лет! — он добивался лаборатории[238]!

Он вышел из нужды и мог предаться своим научным работам, лишь посторонним трудом — сочинением од, устройством фейерверков, — только как придворный стихотворец. На каждом шагу ему приходилось защищать свое достоинство, бороться за равенство русской научной работы с западным творчеством — и приходилось бороться не только с «немцами» Петербургской академии, часть которых его поддерживала, но главным образом с их русскими союзниками во влиятельных кругах правительства и общества. Ломоносов делал свое национальное и общечеловеческое дело не только при непонимании окружающей его среды, но и в тяжелой обстановке, не дававшей ему средств и досуга, необходимых для научного творчества, для проведения в жизнь его мысли.

Прошло почти 150 лет. Совершена русскими учеными колоссальная научная работа. Русская научная мысль стоит сейчас в передовых рядах человечества. А между тем, у себя на родине ей приходится сейчас доказывать право на свое существование. Министр народного просвещения, при поддержке части общества, считающей себя русской, выдвигает законопроект нового обучения азов у «немцев», основанный на отрицании и незнании вековой научной работы России, принимает ряд мер, невозможных ни в одной стране, дорожащей национальным достоинством[239]. Столичный город Петербург, в лице своей городской думы, вспоминает годовщину рождения величайшего своего гражданина отказом в месте для Ломоносовского института[240] и остается в ряде других столиц Европы печальным примером современного города, далекого от забот об умственном росте своих жителей. Едва ли есть сейчас культурная страна, которая бы, по сравнению с другими своими расходами, так мало тратила на задачи научной работы, как Россия. Создание гения Петра Великого, коллегия, которой Ломоносов отдал свою жизнь и о которой думал на смертном одре, Императорская академия наук, находится в положении, недостойном великой страны и великого народа; у нас нет средств и нет места для развития научной работы!

Такое положение дел должно быть изменено. Оно может быть изменено только тогда, когда русское общество привыкнет ценить идущую в его среде научную деятельность как дело национальной важности, стоящее вне временных настроений, политических партий или отношений.

Такое сознание, когда оно войдет в жизнь, явится лучшим памятником М. В. Ломоносову, который силой своего гения, при самом начале научной работы России, поставил ее в равное положение с ранее вступившими в научную работу нациями. Ибо он явился великим ученым, которые считаются единицами в тысячелетней истории человечества.

ОЧЕРКИ ПО ИСТОРИИ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ В РОССИИ В XVIII СТОЛЕТИИ

Глава первая. Вводные замечания

1. От автора. — 2. Непрерывность научного творчества в России с начала XVIII столетия. — 3. Отсутствие преемственности и традиций. — 4. Научное творчество и научное образование. — 5. Научное творчество как часть национальной культуры. — 6. Единство процесса развития научной мысли. — 7. Общеобязательность научных результатов.

1. С большими сомнениями и с большими колебаниями приступаю я к этой работе. Ясно и бесспорно вижу я всю трудность поставленной мною задачи. Ярко чувствую я малую подготовленность натуралиста при переходе от лабораторной, полевой или наблюдательной работы в область исторических изысканий. Ибо развитие научной мысли находится в теснейшей и неразрывной связи с народным бытом и общественными установлениями — ее развитие идет в сложной гуще исторической жизни, и лишь долгим усилием научной работы и исторического творчества могут быть в хаосе прошлого отысканы основания, которые поддерживают современные научные настроения, те корни, которые дадут ростки в будущем развитии научных изысканий. Работа их отыскания по методам исследования и по характеру подготовительных знаний резко отличается от той, к какой привыкли мы в нашей области мертвой или живой природы, столь далекой от сложных и капризных проявлений человеческой личности, ее психической жизни или социальных отношений. Она требует таких навыков работы, которые отсутствуют у натуралиста, жившего в другой области научного мышления.

Эти обычные для историка науки трудности усилены сейчас тем, что историю естественно-научной и математической мысли в России приходится набрасывать, кажется, в первый раз. Но как раз это последнее обстоятельство и заставляет меня оставить в стороне свои колебания и выступить здесь с своим изложением. Ибо для меня стоит вне сомнений необходимость понимания русским обществом значения в истории человеческой мысли своей былой научной работы. Это необходимо не только для правильного самоопределения рус-

ским обществом своего значения в истории человечества, не только для выработки правильного национального чувства — это необходимо прежде всего для дальнейшего роста и укрепления научной работы на нашей родине... На каждом шагу мы чувствуем тот вред, какой наносится дальнейшему научному развитию в нашей стране полным отсутствием научного понимания его прошлого, отсутствием в этой области исторической перспективы. Все прошлое в области научной мысли представляется для широких кругов русского общества tabula rasa. Лишь изредка мелькают в нем ничем не связанные отдельные имена русских ученых.

Вследствие этого, не охраняемая и не оберегаемая национальным сознанием, наука в России находится в пренебрежении, и русским ученым приходится совершать свою творческую работу в полном бессилии защитить элементарные условия научной деятельности.

Принимая даже во внимание общие тяжелые условия жизни для человека XX века в обветшалых, несовершенных и во многом диких условиях нашего политического строя, — даже в этих печальных рамках научная работа могла бы быть поставлена лучше, если бы русское общество больше сознавало и понимало ее национальное значение. Наука и научное творчество являются столь же далекими от политики, как и искусство. Им нет дела до борьбы политических партий, они не связаны прямо с государственным строем. В государственном быту, где правительственная власть или поддерживающие ее общественные слои стоят на высоте своей задачи, науке нет дела до политического строя. Но у нас наука находится в полной власти политических экспертов, и, например, история нашей высшей школы вся написана в этом смысле страдальческими письменами. Русское общество, без различия партий, должно понять, что наука, как национальное благо, должна стоять выше партий. Оно поняло и привыкло ценить русскую изящную литературу, русское искусство, русскую музыку. Для него ясно их мировое значение, их тесная связь со всей сознательной исторической жизнью народа. Но оно не сознает до сих пор, что совершенно наряду с этими сторонами его культурной работы стоит и его творческая и исследовательская научная работа в течение последних десяти поколений. Отсутствие этого сознания и понимания представляет главную причину, почему в борьбе за политические цели дня не охраняют у нас вечные интересы научной мысли, почему, с другой стороны, так

бедно, позорно бедно обставлена научная деятельность в России, и так жалки в этом отношении условия, в которых приходится работать русским ученым. Умерший в 1912 году выдающийся русский физик П. Н. Лебедев создавал школу физиков России в подвальном этаже физического кабинета Московского университета, самого богатого в то время по научной обстановке университета в России. Он закончил свою полную научного творчества жизнь в неналаженной обстановке городского Университета Шанявского[241]. Единственная в России Императорская Академия Наук в ряде своих учреждений обставлена была до самого последнего времени, а отчасти и до сих пор, нищенски, и ее средства — до новых штатов 1912 г.[242] — были несравнимы с академиями маленьких государств Запада, не говоря уже о научных созданиях великой англосаксонской расы, Штатов Северной Америки...

2. Приступая к изучению истории в России одной из главнейших областей научной мысли, я вынужден остановиться на характерных для нее общих условиях развития, частью связанных с особенностями русской культуры, частью зависящих от своеобразного положения научного творчества в мировой истории.

Изучая историю научной работы в России, прежде всего видишь, что творческая и исследовательская работа русского общества идет все время без перерыва, каким-то стихийным процессом, вопреки тем невозможным условиям, в какие она ставится исторической обстановкой. Мы видим, что рост научной мысли и научной работы в области естествознания и математики, вызванный превращением Московской Руси в Российскую империю, начатый в русском государстве и обществе инициативой Петра Великого, не остановился и в те десятилетия разрухи и государственной или правительственной анархии, какие были созданы в России неспособностью или нравственной ничтожностью его преемников и низким уровнем организации правительства.

Научная работа нации может совершаться под покровом волевого, сознательного стремления правительственной власти и может идти силою волевых импульсов отдельных лиц или общественных организаций при безразличии или даже противодействии правительства. Однако она находится в прочном расцвете лишь при сознательном единении этих обеих жизненных сил современного государства.

В России начало научной работы было положено правительством Петра, исходившего из глубокого понимания государственной пользы. Но эта работа быстро нашла себе почву в общественном сознании и не прерывалась в те долгие десятилетия, когда иссякла государственная поддержка научного творчества.

В эти периоды научная работа находила себе другие пути и другую опору. В XVIII и XIX веках в России почвой, поддерживавшей научную работу в изучаемых областях знания, были: высшая школа, государственные предприятия, в связи с завоевательной политикой, многовековое стремление внутрь Азиатского материка, развитие горного дела и медицины, искание военной мощи и морского могущества.

Мы видим здесь, в истории России, повторение того, что наблюдалось и в истории других стран. И там — помимо сознательной поддержки государства — научная творческая работа находила себе место в учреждениях, создаваемых государством с другой целью, или в государственных предприятиях, казалось, далеких от всяких научных интересов.

Однако напрасно было бы думать, что это неизбежно и что научная работа всегда сопровождает эти проявления государственной жизни. Легко убедиться, что это не так, что она находит себе там место лишь при наличности в стране, в обществе научной творческой мысли, людей, ею охваченных, с одной стороны, и благоприятных внешних обстоятельств — с другой. В одной и той же стране она может в разное время проявляться в одних предприятиях или организациях и отсутствовать в других. В этом выражается конкретная историческая обстановка данного времени и данного народа.

Так, например, мы напрасно стали бы искать научную творческую работу в области естествознания и математики во французских университетах XVII и XVIII веков (как и в большинстве немецких университетов XVII столетия). Во Франции научная работа, слабо поддерживаемая в это время государственной властью, находила себе место в других областях — в государственных военных предприятиях, в свободных академиях, в независимой от государства среде общества, среди богатых или обеспеченных людей, среди врачей, аптекарей, горных деятелей, духовенства.

В истории отдельных народов и сильных государств, ведших энергичную политику, бывали периоды, когда естественно-научная

творческая работа совсем отсутствовала. Так, ее не было в XVII и XVIII веках в Польской Речи Посполитой, хотя в ней были и образованные, богатые слои общества, существовали высшие школы, велись крупные государственные предприятия. Целыми поколениями отсутствовала она в истории Испании, Португалии, Венгрии в разные времена их государственной жизни. Само собой разумеется, ее не было в государствах, которые, как государство Османов, вели даже мировую политику в XVI–XVII веках и стояли в это время на высоком уровне в области военной техники, творили в области искусства, но в которых общество было совершенно оторвано от общения с культурным человечеством.

Для России чрезвычайно характерно, что вся научная творческая работа в течение всего XVIII и почти вся в XIX веке была связана, прямо или косвенно, с государственной организацией: она или вызывалась сознательно государственными потребностями, или находила себе место, неожиданно для правительства и нередко вопреки его желанию, в создаваемых им или поддерживаемых им для других целей предприятиях, организациях, профессиях. Она создавалась при этом интеллигенцией страны, представителями свободных профессий, деятельность которых так или иначе признавалась государством ради приносимой ими конкретной пользы, — профессоров, врачей, аптекарей, учителей, инженеров, — создавалась их личным усилием, по личной инициативе, или путем образуемых ими организаций. Эту работу вели состоящие на государственной службе ученые, чиновники или офицеры, по своему собственному почину творившие научную работу и в тех случаях, когда это не вызывалось государственными потребностями дня.

Чрезвычайно характерно для русской жизни, что широкие, более обеспеченные массы населения — православное духовенство и поместное дворянство — почти совершенно не участвовали в этом национальном деле. В традиции православного духовенства никогда не входило исполнение этой задачи, в этом оно резко отличалось от духовенства католического или протестантского, среди которого никогда не иссякала естественно-научная творческая мысль и естественно-научная творческая работа. История естествознания числит тысячи лиц, которые могли творить и совершать научную работу вне всякой зависимости от государства, в недрах церкви. Нет надобности углубляться в далекие века. Не говоря о служителях свободных про-

тестантских церквей, достаточно вспомнить для второй половины XIX столетия, в гораздо более централизованной католической церкви, Менделя, ставившего свои опыты над наследственностью в тиши моравского монастыря, или Секки, работавшего в Риме в папской астрономической обсерватории[243]. И сейчас сотни, если не тысячи, ученых-натуралистов являются служителями христианских церквей. Уровень естественно-исторического образования в западной духовной среде не ниже, а, может быть, для протестантского духовенства выше уровня естественно-исторического образования родного ему общества. Но таких ученых-натуралистов православное духовенство почти не имеет и почти не имело в своей среде.

В истории русской православной церкви известны даже попытки вызвать эту работу, исходившие извне, например, попытки Петра создать китайские миссии из образованных духовных и в то же время врачей — правда, с целями государственными, — попытки, кончившиеся полной неудачей[244]. В многовековой, долгой истории русской церкви едва можно назвать несколько имен, сознательно относившихся к окружающей их природе или углублявшихся в мир математики. Но среди них нет ни одного выдающегося ученого[245].

Несомненно, эта характерная особенность русского духовенства не могла не отразиться на истории естествознания и математики в русском обществе. В стране создавалось резкое деление на два мировоззрения, которые по возможности не сталкивались. Поэтому в истории естествознания в России почти отсутствуют столкновения с церковью или их служителями, вызываемые теми или иными выводами науки или научного мировоззрения данного исторического момента, которые показались бы несовместимыми с миропониманием христианства. Вся работа русского общества, происходившая в области научного творчества, в математике и естествознании, стояли вне кругозора православного духовенства, представляла для него чуждую область, в которой оно не могло разбираться. Очевидно, поэтому служители русской церкви не могли иметь авторитета в своих возражениях. Вся апологетическая литература православного духовенства в этом смысле могла совершенно не приниматься во внимание — и никогда не принималась во внимание — в научной русской мысли. Несомненно, этим путем достигалась в России та внутренняя свобода исследования, которая в такой мере отсутствовала в научной культурной среде Запада, где духовенство всегда было сильно своими

представителями, активно работавшими в научных исканиях и изменявшими благодаря этому отношение к церкви и к христианскому учению широких слоев научных работников. Оно там являлось умственной силой, с которой всегда должна была считаться — нередко бороться — научная мысль.

Вместе с тем отсутствие этого элемента в русской истории сказалось в глубоком духовном раздвоении русского образованного общества: рядом существовали — почти без соприкосновения — люди двух разных систем образования, разного понимания. В России можно быть образованным человеком в XX веке, стоя совершенно в стороне от тех знаний и пониманий, которые сейчас охватывают своим влиянием всю жизнь человечества и с каждым годом растут в своем значении. Русское духовенство не было чуждо научному мышлению — в областях наук исторических и филологических, но оно представляет образованный класс, чуждый точным наукам, т. е. чуждый духу времени. Это раздвоение образованного общества вредно отразилось на развитии естествознания в России, так как оно поддерживало отношение к нему, как к чему-то случайному в мировоззрении и знаниях современного человечества, что можно не принимать во внимание при суждении об окружающем. А между тем мы видим, что научное мировоззрение, проникнутое естествознанием и математикой, есть величайшая сила не только настоящего, но и будущего. Эта сила недостаточно культивировалась в России.

В то же время естествознание лишалось тех средств глубокого проникновения в глухие уголки русской природы, которые всегда и всюду доставляли ему служители церкви. Достаточно вспомнить многовековую научную работу католических монахов в Америке в XVI или XVII веках. История изучения местного естествознания на Западе и всюду, куда проникала европейская культура, теснейшим образом связана с работой служителей церкви; этот элемент отсутствовал в истории изучения русской природы. История христианских западноевропейских миссий, их развитие и вхождение в новую страну совпадают с историей распространения естествознания. В каждую новую страну, открываемую христианству, входил и входит в лице служителей Евангелия натуралист.

Ничего подобного не было в истории миссий православной церкви или было в совершенно ничтожных размерах. В лице католических монахов натуралист вступил на девственную почву Ново-

го Света вместе с Колумбом, он проник в глубь черного континента Африки с первыми миссионерами, положил в лице католических и протестантских духовных лиц начало изучению природы Америки и Китая. Но его не было среди русского духовенства, насаждавшего христианскую культуру у инородцев севера России, востока ее, Сибири.

Чувство красоты природы, столь ярко сказывающееся в выборе мест для монастырей и неразрывно связанное с самоуглублением человеческой личности, ни разу в течение многих веков не вызвало в русских монастырях работы научного углубления в окружающее; его не дала и жизнь русского сельского священника. Духовенство в вековой своей жизни прошло через русскую природу, научно ее не видя и ею не затронутое в своем мышлении...

Точно так же была лишена область научных исканий в России еще более важной поддержки наиболее богатого и относительно более образованного (после духовенства) господствующего сословия — поместного дворянства. Описывая сейчас прошлое естествознания в России, поражаешься, до какой степени мало дало ему русское поместное дворянство, как раз то сословие, которое в эту эпоху русской истории приобрело силу и значение и которое всеми своими интересами должно было жить землей, природой. С трудом можно назвать несколько лиц в XVIII столетии, которые работали в его среде вне зависимости от государственного служения или не в качестве интеллигентов, ушедших от сословной обстановки. Этих лиц больше в XIX веке, но можно сказать, что только во второй половине XIX столетия, когда обособленность дворянства кончилась, когда оно избавилось от ярма рабовладения, видим мы заметную струю свободных людей в его среде, творящих по своей свободной воле научную работу, делающих крупное национальное дело. Но в это время в стране появились уже другие элементы из среды буржуазии и обеспеченных интеллигентных слоев, которые дали научной работе нужные ей устои, независимые от государственной организации. Яд рабовладения разрушал живые силы русского поместного дворянства, не мог ужиться со свободным исканием в области естествознания и математики, подобно тому, как он разрушил в этой области и навыки европейского общества в плантаторских слоях Америки. Мы не должны забывать, что именно в XVIII веке интерес и работа мысли в области естествознания были широки в образованном европейском обществе во

Франции, Англии, Германии, Италии. Среди поместного дворянства здесь в это время выдвинулись многочисленные научные работники. Отражение этого интереса можно всюду проследить и в русском дворянском обществе, но творческого элемента, научной работы было проявлено здесь ничтожно мало. Роль русского крепостнического дворянства в области искусства — и даже наук исторических, тесно связанных с сословным сознанием, — не может даже сравниваться с его ролью в области естественно-научных исканий и точной научной работы.

В России не было того, что мы наблюдаем в западноевропейском обществе, где эта среда оставила огромный след в истории научного знания и совершила огромную работу. Такова была роль поместного дворянства в Англии, Шотландии, Ирландии, крупна она была в Италии, Франции, Австрии. Любопытное отражение того же исторического явления видим мы в ничтожных результатах культурной агрономической работы русского поместного дворянства по сравнению с тем, что сделано поместным классом Запада. И в этом отношении работа русского дворянства поражает наблюдателя своей ничтожностью, если принять во внимание бывшие в его распоряжении средства и протекшее время. И здесь, в области творчества в садоводстве, огородничестве, зоотехнике, полеводстве, гораздо более сделано безвестной работой разночинцев, чем творческой силой русского поместного дворянства, живые силы которого шли на государственную службу и искусство.

Долгие годы отсутствовала у нас в этой области та сила, которая в лице буржуазии оказала на Западе и особенно в Северной Америке могучее влияние на рост и развитие естествознания. Долгие годы буржуазия в лице русского купечества была далека от интересов научного знания. Едва ли ошибочно поставить это в тесную связь с характером образованности православного духовенства, наиболее близкого ей по культуре. Во второй половине XIX века заметен в этом отношении ясный поворот. К концу века и сейчас этот элемент научного прогресса становится все более заметным в русской жизни; русская буржуазия вошла в научную творческую работу как личным трудом, так и организацией нужных для научного развития средств. Можно сказать, что уже теперь ее недолголетняя роль более заметна, чем вековое участие в научной работе русского поместного дворянства.

3. Несомненно, что такая обстановка не могла не отразиться на ходе естествознания и математики в России.

Хотя мы и наблюдаем непрерывность роста научной работы в этой области, но в то же время нас поражает в его истории отсутствие традиций и преемственности.

Это совершенно неизбежное следствие того, что научное творчество было в России теснейшим образом связано с изменчивой государственной политикой и с экономически бедной и количественно немногочисленной интеллигенцией. У него не было корней в более богатых, организованных и людных слоях русского общества — в поместном дворянстве, в духовенстве или купечестве.

Государственная политика в России менялась в самых основах своих в течение XVIII и XIX веков. Достаточно вспомнить историю наших высших школ; сколько им приходилось переживать перемен в понимании их задач центральною властью. Были периоды, когда даже для университетов научная работа не признавалась необходимым элементом. Даже еще в проекте университетского устава XX века была сделана попытка рассматривать университеты только как учебные, а не ученые учреждения[246]. Можно сказать, что научная исследовательская работа в русских университетах была проведена профессорской коллегией неожиданно для законодателя, вопреки сознательной воле правительства. Сейчас эта работа пустила такие глубокие корни, до такой степени вошла в плоть и кровь школы, что едва ли может быть в дальнейшем вырвана. Но более чем двухвековая история русской школы есть история борьбы за существование, она не есть история мирного развития, а потому в ней нет места для прочной преемственности раз начатого дела. Поэтому исключением, а не правилом является в ней непрерывная научная работа одной и той же научной школы в течение нескольких научных поколений.

То же самое наблюдаем мы во всех других предприятиях государственной власти, где нередко сегодня бросалось или разрушалось то, что раньше создавалось в течение десятилетий. И это понятно. В истории России за последние два столетия красной нитью проходит борьба русского общества за свои политические и гражданские права. Борьба с освободительными стремлениями общества характеризует всю деятельность правительства после Петра. Эта борьба была Молохом, которому приносилось в жертву все. В русской жизни го-

сподствовала полиция, и нередко все государственные соображения уступали место соображениям полицейским. Для целей политической борьбы, для временного успеха дня приносились все жертвы, не останавливались ни перед чем. Очевидно, не могли иметь значения при этом интересы науки и научного исследования, которые к тому же не имели прочной опоры во влиятельных или мало зависимых от правительства слоях русского общества.

XVIII век есть век шатания государственной власти в России, век государственных дворцовых переворотов, выработки государственной машины, когда нельзя было и думать о прочности и устойчивости. В это время все многократно нацело переделывалось, нередко под влиянием неожиданных причин, неуловимых и личных. Достаточно вспомнить Петра III и Павла I. Резко менялось даже самое важное в том военном государстве, каким являлась императорская Россия, — армия, флот и их организация.

Тем более это имело место в менее важных организациях и предприятиях. Созданная при Петре и Екатерине I Академии наук не раз в это время была на волоске от гибели. Выработанных других форм для научной деятельности долгое время не было. Единственный независимый от Академии наук университет — Московский — первые десятилетия был слабой научной силой. Положение стало изменяться в последней четверти века, в конце царствования Екатерины II, но как раз в это время усилился разлад между стремлениями государственной власти и освободительными идеями общества.

Весь XIX век есть век внутренней борьбы правительства с обществом, борьбы никогда не затихавшей. В этой борьбе главную силу составляла та самая русская интеллигенция, с которой все время были тесно связаны научные работники. Понятно поэтому, что и на них тяжело ложились перипетии этой борьбы.

Все это создало те условия жизни, которые не дали возможности сложиться традициям научной работы и не позволили этим путем поддержать ее преемственность.

Не традицией и не преемственностью поддерживалась непрерывность хода научного развития в России; она достигалась тем, что в стране постоянно возникали новые ростки научной мысли и научной деятельности, заменялись погибшие. Эти ростки всходили на неблагоприятной почве, часто гибли при самом своем зарождении, но брали своим количеством и непрерывностью появления. Процесс

пошел, как стихийный природный процесс: рост научной работы поддерживался постоянным перевесом рождения над смертью.

Причина постоянного появления этих ростков, очевидно, указывает на существование в среде нашего общества каких-то благоприятствующих к тому условий; но условия эти, как все причины психического характера, почти уходят из кругозора историка; он может констатировать их появление, но не видит им объяснения во внешних изучаемых им обстоятельствах. Он может только констатировать, что их вырастанию и неполному заглушению благоприятствовали условия государственной жизни, требовавшие специальных знаний и широкого развития техники. А между тем этой техникой и этим знанием могли владеть только люди, естественно-научно образованные и математически мыслящие. Среди них всегда неизбежно находились и такие, которым дорого было научное искание само по себе, вне всяких практических приложений или личных выгод, люди, охваченные научной верой. Вместе с тем, однако, именно среди этих лиц, получивших идеальную опору жизни вне рамок государственной или церковной организации, людей, духовно свободных, должны были находить место освободительные стремления русского общества.

Поэтому, неизбежно значительная часть этих лиц так или иначе, непосредственно или по симпатиям, была связана с теми кругами русского общества, с которыми на жизнь и на смерть вело борьбу правительство, — борьбу, составляющую содержание русской истории со второй половины XVIII столетия.

Правительство, с одной стороны, нуждалось в этих людях, с другой — старалось ввести их деятельность в не очень широкие рамки, ему удобные, им не доверяло и их боялось. Этим, очевидно, обусловливалось, что только в исключительных случаях могли быть созданы в России преемственность и традиции научной работы, неизбежно требующие для себя политического спокойствия, обеспеченности, возможности широкого проявления самодеятельности.

Условий этих в русской истории не было. А поэтому рост научной мысли поддерживался все время в России все возраставшим количеством отдельных научных деятелей, слабо связанных друг с другом и с предыдущими поколениями, большей частью случайно продолжавших работу своих предшественников. Неуклонно и постоянно они находили питавшие их корни не столько в своей стране, сколько на

Западе, где давно уже создавались очаги преемственной работы — особенно в XIX столетии в высших школах Германии и Франции, в XVIII — в Швеции и Голландии.

Обстоятельства начали меняться лишь со второй половины XIX века, когда, с царствования Александра II, стала ясна неизбежность победы освободительных стремлений русского общества над старыми правительственными традициями. Только в это время в стране замечается вместе с количественным ростом научных работников все большее увеличение прочных организаций для ведения научной работы, идущих от одного научного поколения в другое, рост научной преемственности и традиции.

Наблюдая непрерывность научной работы в России, историк науки не может не отметить его значения в народной жизни. Ибо она не является необходимым и неизбежным следствием научного развития; она является следствием научного процесса, идущего в живой среде общества, проявлением жизни нашего общества. Поэтому она дорога нам как одно из немногих проявлений скрытого от глаз современников могучего роста нашей нации, несмотря ни на что идущей в первых рядах человечества вперед, в открываемое наукой, кажущееся бесконечным будущее.

4. В истории науки еще больше, чем в личной истории отдельного человека, надо отличать научную работу и научное творчество от научного образования. Необходимо отличать распространение научных знаний в обществе от происходящей в нем научной работы.

Несомненно, распространение научного образования в широких слоях общества является необходимым и очень важным условием прочного и быстрого роста научного творчества. Однако научная работа может проявляться на подготовленной почве целыми десятилетиями позже проявления и расширения научных интересов. Любопытный пример такого явления можно наблюдать в истории культурных обществ, вошедших в русский государственный организм и оказавших позже заметное влияние на рост естествознания в России. В культурном польском обществе интерес к естествознанию, в значительной мере под влиянием французским, сильно сказался уже в первой половине XVIII века, однако научной работы в это время в польском обществе совсем *не было*. Она проявилась через десятки лет, в самом конце XVIII столетия. В другой части тог-

дашней России, в Остзейском крае, среди немецкого общества, несомненно, все время были образованные люди, стоявшие на уровне века, однако и здесь научная работа в области естествознания началась лишь в самом конце XVIII столетия[247]. Менее образованное русское общество выдвинуло из своей среды научных работников в этих областях знания на два-три поколения раньше, чем польское и остзейское.

Несомненно, в истории науки имеет значение не столько распространение приобретенных знаний, построение и проникновение в общественную среду научного, основанного на них мировоззрения, сколько научная работа и научное творчество, только они двигают науку. Звучит это парадоксом, однако это так: распространение научного мировоззрения может даже иногда мешать научной работе и научному творчеству, так как оно неизбежно закрепляет научные ошибки данного времени, придает временным научным положениям бо́льшую достоверность, чем они в действительности имеют. Оно всегда проникнуто сторонними науке построениями философии, религии, общественной жизни, художественного творчества[248]. Такое распространение временного — и часто ошибочного — научного мировоззрения было одной из причин не раз наблюдавшихся в истории науки местных или всемирных периодов упадка. Давая ответы на все запросы, оно гасило стремление к исканию. Так, например, сейчас выясняется любопытная картина замирания великих открытий и обобщений ученых Парижского университета XIII–XIV веков, раскрываемая Дюгемом[249]. Их обобщения, не понятые их учениками, постепенно потерялись среди внешних форм, разъяснявших, казалось, очень полно окружающее. Аналогичное явление мы видим в истории натурфилософских течений в германских университетах начала XIX столетия.

Несомненно, не всегда бывает так, но уже то, что это бывает иногда, заставляет отделять распространение научного мировоззрения и научного образования от научной работы и научного творчества.

В исторических очерках естественно-научной мысли в России я оставлю в стороне историю распространения знаний в русском обществе, а остановлюсь только на истории в ней научной работы и научного творчества. Существование в стране известных знаний или интересов в области естествознания, их отражение на миропонимании общества будет являться одним из важнейших условий,

отражающихся на характере научной работы. Оно может и усиливать, и ослаблять ее. Несомненно, например, что тот живой интерес к естествознанию, который выразился в начале 1860-х годов в деятельности Писарева или входил в материалистическое воззрение нигилизма, отразился на научной работе русского общества. Однако он отразился только косвенно, заставив ряд талантливых людей ознакомиться ближе с естествознанием и, войдя в научную работу на всю остальную жизнь, в конце концов уйти и от нигилизма, и от писаревщины.

Но такое проникновение в мировоззрение элементов естествознания могло иметь и обратный результат. И русское общество пережило и это в своей истории. Это было в 1830–1840-е гг., когда натурфилософские интересы отвлекали многих талантливых людей от научного творчества и научной работы и обратили их к другим областям человеческого мышления.

Но несомненно, как эти годы, так и шестидесятые, содействовали росту естественно-научного образования в русском обществе: в эти периоды знание в этой области было шире распространено в русском обществе, чем в ближайшие к ним десятилетия.

Таким образом, история научного образования в обществе, распространения в нем естественно-научных интересов, проникновения ими его мировоззрения не совпадает с историей научной мысли, как она понимается в этих очерках. Не всякое научное искание или интерес к природе есть проявление естественно-научной мысли.

История естественно-научной мысли есть история научных исканий, поставленных в веками выработанные рамки естествознания, которые могут быть, получены научным методом. При этом удобно различать научную работу и научное творчество.

Научная работа может совершаться чисто механически. Она заключается в собирании фактов и констатировании явлений, которые делаются так, что эти факты и явления могут быть сравнены и поставлены наравне с фактами и явлениями, научно находимыми в мире теперь, раньше и позже. Несомненно, научная работа получает большое значение, когда она связана с самостоятельной творческой мыслью, но помимо этого, собирание научно установленных фактов само по себе есть дело огромной важности в тех индуктивных, опытных или наблюдательных отделах человеческой мысли, к каким относится естествознание.

Эта работа нередко может делаться бессознательно или в своем исполнении преследовать не научные, а практические задачи: так, картография России и окрестных стран вызвана государственными, а не научными потребностями; целый ряд географических, горных, ботанических экспедиций, астрономических и метеорологических наблюдений, физических или химических опытов имели своей задачей также практические государственные или частные задачи. Однако все они были проявлением научной работы, если они шли в рамках научных методов и были сохранены для научного пользования. А между тем, для того, чтобы они были хорошо сделаны для своей ближайшей цели, они необходимо должны были быть введены в рамки научного метода.

В постановке данного явления в рамки научного метода всегда заключается некоторый элемент творчества. Поэтому и здесь, как всегда в природе, резкое отделение «творчества» от «работы» есть дело логического удобства. Однако ясно, что нередко в научной работе научное творчество играет основную роль, а не только методологическую, и достигнутый результат имеет значение именно проявлением в нем творческой мысли, будет ли она выражаться в новом обобщении или в ярком доказательстве ранее предположенного. В научной работе есть всегда хоть небольшой элемент научного творчества, но научное творчество может выступать и на первый план в научной работе.

Можно сказать, что теперь с каждым годом научная работа охватывает все большее и большее количество лиц; несомненно, сейчас человечество двигается вперед трудом десятков тысяч лиц, «научно работающих». И в России таких людей тысячи. Не то было 210–230 лет тому назад, когда началась научная работа и научное творчество русского общества. Тогда такие люди считались единицами.

И, однако, существование таких людей в нашей стране уже тогда, точно так же, как их нахождение сейчас, было не безразличным для истории русского общества. Их существование придавало складывавшейся новой культуре своеобразный оттенок. Современники могли это не замечать, но историк русского общества не может этого не отметить.

5. Только так и может проявляться в истории науки какая-нибудь национальность. Можно говорить о научной работе в русском обще-

стве, научной мысли в русском обществе или русского общества, но нельзя говорить о русской науке.

Такой науки нет. Наука одна для всего человечества.

Научная работа есть только один из элементов культуры данного общества. Она не есть даже необходимый элемент культуры. Может существовать страна с богатой культурой, далекая от сознательного научного творчества. Ибо культура слагается из разнообразных сторон быта: в нее входят общественные организации народа, уклад его жизни, его творчество в области литературы, музыки, искусства, философии, религии, техники, политической жизни. Наряду с ними в культуру народа входит и его творчество в научной области.

Однако далеко не всегда наблюдается в культурной жизни какого-нибудь народа одновременное развитие всех разнообразных сторон культуры. Область культуры много шире области научной творческой работы. Московская Русь до Петра, конечно, не была культурной страной — мы видим в ней своеобразную, пожалуй, богатую культурную жизнь, сложившуюся веками, но научная творческая работа не входила в ее состав, и русское общество впервые вошло в мировую научную работу с реформой Петра. Конечно, и при отсутствии сознательного научного творчества мы всегда находим в культуре народа элементы, которые могут оказаться в конце концов связанными с мировым научным движением или явятся для него полезными, но, очевидно, они только тогда и приобретут характер научной работы, научного творчества. Они могут его и не приобрести и пройти в культуре данного народа только как элементы, относящиеся к другим ее областям.

Так, великие постройки готических соборов не были безразличны в истории механики и математики, небезразлично прошло для математики расширение коммерческих операций итальянских купцов в средние века, небезразлична для географии, как увидим, и чертежная работа московских приказов с ее «скасками» бывалых людей — приказных или добытчиков. Однако мы не решимся назвать эти части культурной жизни научной работой.

Они получили такое значение только тогда, когда пробудившаяся научная мысль воспользовалась коллективно собранными, неясными результатами, когда в среде, связанной с этими предприятиями, появились люди, сознательно стремившиеся к научной работе.

Многие века нигде этого не было. Вхождение в народную культуру сознательного научного творчества — нового глубокого проявления человеческой личности — есть новый факт в истории человечества. Он характерен для нового времени и в нашей жизни приобретает с каждым поколением все большее значение. В жизни нового времени, в разнообразии и вражде отдельных классов, национальностей, государств научная творческая работа является связующим и объединяющим элементом, так как основы ее не зависят от особенностей племенных или исторических.

Мы не должны забывать этого, говоря об участии какого-нибудь народа в истории умственного творчества человечества.

Определенная историческая эпоха — жизнь данного народа — проникает в самую глубину художественного творчества, она горит и сверкает в созданиях великих и малых его носителей, в истории театра. Едва ли будет ошибочным видеть в этих творениях человеческой культуры проявление — самое глубокое — жизни *данной эпохи* или *данного* народа. По ним мы можем изучать и понимать душу народа и жизнь эпохи. Точно так же и в таких сторонах человеческой жизни, как философия и религия, которые неизбежно при углублении стремятся принять общечеловеческий характер, видим мы то же самое; ибо эти создания культуры имеют задачей дать понимание или сознание бытия, существования человека и, следовательно, не могут отгородиться от самого тесного общения с жизнью определенной эпохи.

Ничего подобного нет в научном творчестве. Жизнь данного народа играет в нем чисто внешнюю служебную роль. Она определяет лишь оттенки и формы научного творчества и не касается его существа.

Чрезвычайно резко сказывается это при изучении истории науки. Это обусловливается характерными особенностями исторического процесса научного творчества.

С одной стороны, при изучении истории науки необыкновенно выпукло вырисовывается *всемирно-исторический характер процесса ее развития, его единство, с другой — общеобязательность результатов научного творчества,* вечный его характер, если можно так выразиться.

На этих сторонах нам необходимо остановиться, прежде чем идти далее.

6. Едва ли можно принимать историю человечества за нечто единое и целое. Мы наблюдаем в разных частях земной поверхности совершенно замкнутые и независимые циклы развития, которые лишь с большими натяжками и большими пропусками могут быть рассматриваемы, как части одного и того же исторического процесса. Достаточно сравнить историю Японии и европейских государств в течение средних веков, одновременную историю Римского государства или государств Индии, историю Западной Европы и Московского царства. Ход исторического процесса каждой страны был в значительной мере независим, и до последнего столетия связь между отдельными частями человечества была нередко крайне незначительна и временами отсутствовала.

Но не только мы не можем говорить о едином всемирноисторическом процессе в таком чисто реальном смысле. Едва ли можно говорить о нем и в более отвлеченном или глубоком смысле, как это не раз делалось.

Все такие попытки до сих пор терпели крушение. Среди них нельзя не остановиться на одной, так как она теснейшим образом связана с историей научного развития — с теорией непрерывного прогресса во всемирной истории. Эта теория была высказана в XVIII веке Тюрго[250] и позже Кондорсе[251] и Годвином[252] в тесной связи с их убеждением в непрерывном росте научного знания с течением хода времени и непрерывном улучшении этим путем человеческого существования, как следствия применения к жизни научных завоеваний. Несомненно, эти мыслители XVIII века перенесли здесь в область социальных отношений ту веру и то настроение, которые проникали в научную среду XVII века, являлись одним из мотивов ее деятельности и остались в ней до сих пор одним из элементов научного искания.

Однако точное изучение истории давно убедило, что связь научного процесса с прогрессом человеческих обществ значительно более сложная и что нет никакой возможности подвести историю человечества под формулу прогресса, рассматривать исторический процесс как единое бесконечное усовершенствование или улучшение жизни, согласно нашим нравственным идеалам или приближение — более или менее близкое — к «земному раю».

Но если это учение потерпело крушение в приложении к всемирной истории, оно остается, несомненно, верным в той своей основной посылке, которая касается хода развития научной работы,

научного творчества. Здесь идея бесконечного прогресса, постоянного усовершенствования с ходом времени является той формулой, которая охватывает всю историю этой стороны культурной жизни человечества.

Существование такого процесса придает истории человеческой мысли совершенно своеобразный облик; оно делает ее единой, дает ей всемирно-исторический характер.

Этого нет в других сторонах культурной жизни. Мы не можем свести к единому процессу развитие искусства, литературы, музыки. Нам являются странными вопросы об абсолютном движении вперед произведений Шекспира по сравнению с Данте или Эсхилом, или Гёте и Толстого по сравнению с Шекспиром. Бесплодны искания прогресса как единого процесса в истории зодчества, живописи или музыки, в истории религии или философии. Везде человеческие личности давали временами такое полное выражение данным сторонам жизни, какое не было никогда после того превзойдено. В разные исторические периоды достигался одинаковый уровень подъема человеческого творчества. И поэтому эти разновременные создания остаются живыми века. Философия Платона остается для нас таким же источником познания — живым и сильным, каким она была две тысячи лет назад. Религиозные искания Будды или Христа остаются незыблемыми и живыми теперь, как были тысячу лет раньше. Не превзойдено греческое зодчество; едва ли можно говорить о прогрессе в обычном смысле этого слова по отношению к музыке или живописи.

Несомненно, и здесь наблюдается исторический процесс, но этот процесс виден во все новом проявлении формы выражения, связанной с новой средой, новой расой, новыми условиями жизни, но по существу здесь нет движения вперед по сравнению с прошлым. Всюду здесь на первый план выдвигается человеческая личность, и основой, которая дает начало этим сторонам жизни, является бесконечная глубина и бесконечное разнообразие ее проявления. Если здесь, помимо достижения равноценного максимума, в каждый исторический период существует процесс иного рода — всемирно-исторический прогресс, — он может быть связан только с глубоким перерождением человеческой личности во что-то новое, неизвестное, нам сейчас чуждое. Для этого или слишком ничтожны и малы те 10 000 лет, на которые распространяется наше историческое наблюдение в этих фор-

мах жизни, или процесс совершается скачками, и мы этого перелома пока исторически не наблюдали. До сих пор, при всем изменении человеческой личности и условий ее жизни в течение исторических тысячелетий, мы чувствуем неизменность основных черт. Достаточно прочесть автобиографии, сохраненные нам в течение десятков столетий. В разнообразии ярко сквозит неизменность. Здесь мы видим изменение, но не видим прогресса.

Правда, те же исторические черты мы можем заметить и в вековом ходе научной мысли, если будем изучать ее внутреннюю историю. И здесь изменяется форма научных исканий, перемещаются научные интересы, резко и ярко отражается историческая среда, искание религии, философии, искусства на ходе и построении научной мысли. Научные мировоззрения меняются в течение всех исторических периодов в разной исторической обстановке, подчиняются законам культуры. Но легко убедиться, что не эти изменения являются главным объектом истории науки; им должен быть ясно проявляющийся в разной исторической обстановке единый процесс, неуклонно направленный в одну и ту же сторону — в сторону большего охвата в понимании окружающего. Мы можем здесь совершенно свободно выделить, если можно так сказать, внешнюю сторону хода развития научной мысли — *раскрытие* научной истины — от внутреннего процесса ее *получения*. В процессе получения наблюдается та же неизменность, как и в других сторонах культуры. Здесь и в прежние века достигался тот же высокий уровень, как теперь. Несомненно, тот великий подъем человеческой личности, какой открывается нам в открытиях и исканиях, в жизни Кеплера или Галилея, в создании естественной философии Ньютоном, в научном творчестве Кавендиша, Пристлея, Шееле или Линнея, равен или, может быть, выше того подъема, который наблюдается в работах их заместителей. Но великие произведения этих творцов науки не могут оцениваться в истории мысли с этой точки зрения. Мы ищем в них другую сторону — раскрытие в их творениях научной истины. И с этой точки зрения они стоят всегда неизбежно ниже произведений, может быть, и менее талантливых людей, но пошедших дальше них в научных исканиях, живших позже них. Они могут идти вперед, только основываясь на творениях прежних создателей науки. Произведения великих творцов науки не являются уже живыми в наше время, как являются живыми творения художественного творчества. Их живое значение

в современности может быть признано только для понимания временности некоторых сторон современного научного мировоззрения или для воссоздания генезиса некоторых из наших научных пониманий. *Наука ушла далеко вперед* и оставила создание своих творцов позади, отдала их всецело истории.

В этом столь обычном для наших понятий выражении мы как раз выдвигаем независимость основного тона исторического хода научного мышления от исторической обстановки, единство процесса. Очевидно, это имеет место для всего человечества — вне различия государственных организаций, рас, наций, общественных слоев.

Независимость его в таком смысле от исторической обстановки, от личности, неизбежно приводит к пониманию истории научных идей как проявления прогресса.

Изучая историю точного знания, мы ясно видим, как перед нами открывается нечто целое, глубоко связанное тысячью нитей со всей историей человечества и в то же время уходящее куда-то вперед, теряющееся в бесконечной дали недосягаемого. Что сулит нам впереди развитие научной мысли? К каким новым неведомым силам, к какой мощи, к какой истине придем мы, если только не дадим себе и нашим потомкам потерять или прервать нить, которую несли последние пятнадцать поколений?

Были в истории науки периоды упадка и замирания. Многое было потеряно. Но когда вновь зарождалось научное искание, оно открывало и вновь создавало то же самое. Опять находились те же истины, опять воссоздавались те же задания, и после перерыва во много столетий или в другой исторической и нередко этнической среде могла продолжаться непрерывно та же прерванная столетия назад работа.

Едва ли в чем другом так резко выражается единство исторического процесса научного мышления, как в этой тождественности его на всем протяжении времени. И в этом резко сказывается его особенность. Ни возрождение философии в XV–XVI столетиях, ни возрождение искусства, происшедшее раньше, несмотря на влияние старинных форм, не дали нам того же самого, что было бы, если бы данный исторический процесс в области нашей культуры не замер в первой половине первого тысячелетия нашего летосчисления. Но, если бы ход истории пошел тогда иначе, великие общественные организации того времени не были бы разрушены, стремление к исканию науч-

ной истины но было бы заглушено религиозными переживаниями и мистическими призрачными увлечениями, мы получили бы тогда ту же научную дисциплину, с какой сейчас идем в новое будущее. Едва ли можно резче представить себе отличие научного мышления от других исканий человечества, его большую своеобразную независимость от исторической обстановки. Конечно, частности изменились бы, но сохранились бы неизменными основные положения и принципы. Но никогда ничего подобного мы не можем представить себе ни для зодчества, ни для музыки, ни для философии: они все проникнуты пережитым человечеством и при изменении пережитого сами резко — в самых основах — меняются.

7. В тесной связи с этим характером научного мышления стоит и другая его, исключительная в истории человечества, сторона — *общеобязательность его результатов.*

Эта общеобязательность результатов — для всех без различия, без исключения, всегда и всюду — создает научным исканиям в разнообразии и изменчивости жизни незыблемость. Она придает *вечный характер* научным завоеваниям. Этим самым научное искание разнообразным и глубоким образом отражается на психической конструкции общества, в среде которого оно совершается.

С другой стороны, в области личной жизни оно тесно связано с совершенно своеобразным и очень глубоким влиянием, какое может оказывать научное искание на понимание человеком смысла и цели существования. Подобно религии, оно может дать своим живым адептам прочное и незыблемое положение среди сознанного ими несовершенства и горестей мира.

И несомненно, эти глубокие психические личные переживания отражаются чрезвычайно сильно на истории научной мысли. К сожалению, их учет лежит почти вне сил историка: он может лишь констатировать повторяемость такого глубокого психического настроения во все века научной мысли, его отражение на самых разнообразных открытиях, проявление в исключительном и необычайном напряжении человеческой воли, стремящейся достигнуть научно неведомого.

С этим настроением встретимся мы и в истории научной мысли в России. Несомненно, это то совершенно новое, никогда не бывалое раньше переживание, *новое явление в жизни русского общества*, которое дано ему петровской реформой.

Очень возможно, что именно оно позволило создать непрерывность научного творчества в России при отсутствии в ней преемственности и традиции.

И нет никакого сомнения, что значение научного творчества и научной работы, *одинаковое и неизменное* для отдельных личностей, является основным элементом тех настроений на первый взгляд религиозного характера, которые нередко, как научная вера, противопоставляются религии, а иногда считаются чем-то сторонним и не связанным с наукой в жизни человечества.

В действительности «научная вера» является в истории науки могущественным созидательным фактором, теснейшим образом генетически связанным с научным исканием и научным творчеством, в общем от них неотделимым. Она может быть сравниваема с религией лишь по форме своего психического проявления, но не по характеру лежащих в ее основе данных. Научная вера, к сожалению, мало обращала на себя внимание логической мысли, но ее роль в историческом процессе огромная.

Научная вера не только приводила к открытиям, она заставляла человека идти по пути научного творчества и научных исканий вопреки всяким внешним препятствиям, позволяла и позволяет человеку ставить цель и задачи научных исканий не только выше житейского блага, но и выше жизни.

В обществе без научной веры не может быть научного творчества и прочной научной работы. В России XVIII века элемент научной веры, как и можно было ждать, проявлялся сильно и глубоко. Уже в первой половине XVIII века мы видим ее проявление не только в жизни таких ученых, как Ломоносов, пробивающихся к научному творчеству вопреки своему общественному положению, но и среди отдельных маленьких деятелей, положивших свою жизнь на научной работе. Целый ряд таких деятелей — крупных и малых — дала Великая Сибирская экспедиция, связанная с научным открытием Сибири. Достаточно вспомнить имена Беринга, Стеллера, Крашенинникова, Делиля де ля Кройера[253], Чирикова, мужа и жены Прончищевых. В течение всего века и века следующего мы на каждом шагу в жизни почти каждого научного работника встречаемся с научной верой, которая является опорой в тяжелых условиях русской действительности, служит импульсом, направляющим вперед, среди самых невозможных внешних условий, создателей творческой работы русского общества в области научных исканий.

К сожалению, точному учету историка эта научная вера не может подвергнуться, но было бы огромной ошибкой оставить вследствие этого ее в стороне и не принимать во внимание ее существование в жизни. Мы должны помнить, что только при ее наличности в стране может идти большая научная работа, живое научное творчество. И только проявлением ее, в конце концов, является та большая работа, которая была сделана в этой области культуры русским обществом XVIII столетия.

Гораздо более ясно нам отражение вечного характера научных завоеваний в общественной жизни. Оно давно проникло в общее сознание, и привычно эта черта научных построений выражается в нашем языке, например, в наших пословицах и поговорках или в так называемых исторических анекдотах. «Дважды два — четыре». «А все же Земля движется (е pur se mouve)», — говорил в народной легенде Галилей, когда под страхом казни и страданий он отказался от своей системы строения Вселенной.

Еще резче сказывается общеобязательность научных выводов при изучении истории научной мысли. К развертывающимся результатам научных приобретений должны приспосабливаться все другие понимания жизни. Перед ними должны склоняться не только государственные предрассудки или общественные организации, но и гораздо более свободные, а потому и мощные, построения философии и религии. После бесплодной борьбы они применяются к научным результатам.

Так примирились христианские и мусульманские церкви с астрономическими системами после Коперника; так на наших глазах примиряются христианские организации с новыми идеями о происхождения человека или животных, столь отличными от церковных преданий; так государственные и общественные организации должны были приспособиться к тем новым формам жизни, какие создаются могущественным ростом научной техники.

В этой общеобязательности научных данных кроется самое коренное отличие науки от других созданий человеческой жизни.

Достаточно сравнить с этой точки зрения науку с религией или философией, не говоря уже об искусстве. Выбор между разными бесконечными, противоречивыми построениями философии, разнообразнейшими религиозными верованиями или сектами, ничем не сдерживаемыми проявлениями художественного вкуса или на-

строения, свободен для всякой человеческой личности и для всякого человеческого общества.

Но этого выбора нет, когда мы переходим к результатам науки. Лишь в частностях и в неустановленном может быть здесь спор и сомнение.

Здесь есть для всех безусловное.

То единство понимания, какое напрасно стремились создать в религии кровью и принуждением, в философии логикой и школой, в науке достигается простым ее изучением, углублением в нее. И благодаря этому, распространение научного знания и образования является крупнейшим фактором спайки всего человечества в единое целое.

Процесс создания единой мировой культуры, организации, охватывающей все человечество, начался заметным образом только тогда, когда научное знание получило свою современную форму. Он начался в конце XVI и начале XVII века. Вхождение в конце XVII столетия Московской Руси в мировую организацию было одним из проявлений этого мирового процесса единения людей, создания единого человечества, который не закончился до сих пор. На наших глазах входит в него Китай. Вхождение Московской Руси два века тому назад было первым резким проявлением этого переживаемого нами теперь исторического явления. Оно могло произойти только потому, что в общеобязательности и единстве научных выводов был к этому времени найден в жизни человечества общий для всех людей вечный элемент психической жизни, а научные применения в быту, личной и общественной жизни с каждым годом усиливали реальное и всеми сознаваемое значение научной работы.

Для истории русского общества важно, что вхождение русской нации в область научной работы и мысли совершилось при самом начале раскрытия этого исторического процесса.

ВОЙНА И ПРОГРЕСС НАУКИ

Время, переживаемое человечеством на грани XX столетия, едва ли имеет себе аналогию во всей предшествующей его истории. И едва ли когда приходилось так быстро испытывать столь великие изменения в течение немногих лет, какие суждено было пройти нашему поколению. Несомненно, величайшая война подготовлялась десятилетиями, если не столетиями, в некоторых своих частях, будущий и даже современный историк может и сейчас указать некоторые стороны такой ее связи с прошлым. Едва ли можно сомневаться и в том, что происшедшее кровавое столкновение явилось следствием того, что одновременно разнородные исторические процессы дошли до своего довершения, и эта война, так или иначе, дав выход силам прошлого, начнет новое будущее. Ясно для всех, что после пережитого человечеством величайшего в истории потрясения не могут продолжаться неизменными те злобы дня и те перспективы, какие, казалось нам, еще на днях могли бы идти без яркого изменения года и десятилетия.

После этой войны неизбежно в жизнь войдет так много нового, что нельзя будет безнаказанно и спокойно тянуть старое — как будто бы ничем не прерванное. То, что сейчас переживается человечеством, есть явление более широкое по своим последствиям, чем то, что внесено было в человеческую жизнь 1789 годом и его грозными отголосками[254].

Странным образом есть одна сторона человеческой жизни, где исторический перелом, носящий катастрофический характер, грандиозный по своим размахам и поразительный по своим перспективам, начался много раньше и едва ли достиг и сейчас своего апогея. Конец XIX и особенно начало XX века в истории естествознания является поразительной и небывалой эпохой катастрофического изменения, эпохой величайшей научной революции. Несомненно подготовленный прошлым, этот перелом все же охватил нас, как вихрь, и заставил исключительно быстро и спешно изменять наши взгляды и воззрения в самых, казалось, прочных и законченных областях мышления. Нет возможности, конечно, входить здесь в какие бы то ни было рассуждения о характере или содержании тех изменений, какие внесены в нашу научную мысль и в наше точное знание ходом математических и физических наук за немногие ис-

текшие года XX столетия. Важно лишь остановиться на полученном в связи с этим изменением, любопытном психологическом результате, который во многом аналогичен тому, что сейчас переживается в мировой политической жизни. Мы научились за последние годы в науке ничему не удивляться, считать невозможное возможным, смело и спокойно научно подходить к таким вопросам, до которых еще недавно добегала — и то очень редко — лишь вышедшая из рамок научная фантазия или философская спекуляция. В психологии натуралиста произошло за эти года огромное изменение, влияние которого еще далеко не учтено и только начинает сказываться в научном творчестве и в задачах, которые дерзновенно начинают ставиться исследователями и их организациями. Несомненным отсюда становится для всякого знакомого с историей идей, что вслед за таким изменением психологии научной среды должно было последовать новое творческое течение в религиозной и философской областях человеческого мышления.

И в этот момент великая мировая война вносит в политическую среду и в широкие народные массы, творящие современную историю, элементы тех же самых настроений, какие переживаются уже годы в научной среде и через нее медленно проникают в растущую молодежь. Понятно поэтому то чувство глубокого внимания, какое вызывает происходящая война у всякого человека, привыкшего вдумываться в научную жизнь, помимо даже тех настроений и чувств, какие вызывает она в нем, как в гражданине своей страны.

Но, помимо этого, великая война 1914 г. отражается на научном мировом движении и другими своими сторонами. Прежде всего, в этой войне мы больше, чем когда-либо, видим применение научной тактики к решению задач военного характера. Бесстрастный характер точного знания сказывается в его помощи военному разрушению. Новое, что внесено в эту войну, заключается не только в особенностях организации, позволившей привести в движение миллионные, никогда раньше небывалые армии, но и в невиданном раньше применении научных знаний. Война в воздухе с аэропланами, цеппелинами, гидропланами, новые артиллерийские орудия неслыханной силы или точности, разнообразные применения электрических волн или электрического тока, новые взрывчатые вещества творят здесь впервые свою губительную работу. Несомненно, — несмотря на кровавые, полные страданий последствия — все это возбуждает

научное творчество, направляет силы и мысль исследователей в новые области научных исканий. И вместе с тем нельзя отрицать, что, сравнивая полученные результаты с тем развитием военной разрушительной или защитительной деятельности, какие рисуются как возможные научному исследователю, мы находимся еще в самом начале достижимых научных приложений к военному искусству. Те природные силы, каких сейчас уже касается научная мысль, завоевание которых нами начато и несомненно не остановится, а будет идти дальше до конца, едва начинают проявляться в этой войне и сулят в будущем еще большие бедствия, если не будут ограничены силами человеческого духа и более совершенной общественной организацией. Едва ли, однако, можно сомневаться, что, как бы ни кончилась эта война, и победители, и побежденные вынуждены будут направить свою мысль на дальнейшее развитие научных применений к военному и морскому делу. И тех, и других будет к этому толкать и дух приподнятого патриотизма, и нравильно или неправильно понятое сознание государственной необходимости. Едва ли можно сомневаться, что и сейчас все больше подымается в среде человечества индивидуальная творческая и изобретательская работа в этом направлении; все, что выясняется на войне, учитывается, как урок или задача ближайшего будущего. На арене борьбы столкнулись как раз те человеческие общества, в среде которых куется сейчас научная работа человечества, и какое бы из них ни было побеждено, в его среде невольно подымется приподнятая творческая работа в этом направлении и ей наперекор, из чувства самосохранения, должна будет идти и работа другой стороны.

Научное развитие не остановит войны, являющейся следствием разнообразных причин, недоступных влиянию научных работников. Нельзя делать иллюзий. Война, ныне поднятая, не явится последней: она возбудит человеческое творчество для дальнейшего усовершенствования в этом направлении. А так как это творчество совпадает с эпохой небывалого в истории человечества расцвета точного знания и все подымающегося высокого подъема научной дерзновенности, сознания силы, веры в достижимость почти невозможного, то надо думать, что область приложения точного знания к военному искусству будет расширяться в ближайшие после войны годы, и новая война встретится с такими орудиями и способами разрушения, которые оставят далеко за собою бедствия военной

жизни 1914–1915 годов. Ибо сейчас, несмотря на исключительное значение научной техники в военном деле по сравнению с прошлым, мы видим здесь меньшее изменение, чем какое совершилось, напр[имер] за тот же период времени в научном мышлении или научных приборах.

Трудно, конечно, и невозможно сказать, будет ли в состоянии человечество избежать нового опыта такого кровавого применения научных завоеваний: это зависит в значительной мере от политических результатов войны, от доведения ее до конца, до значительного ослабления империалистических стремлений Германии и от силы того чувства этического протеста, какой вызывает в сознании человечества дикий способ ведения войны, свойственный эпохе переселения народов, перенесенный германской государственной организацией в XX век. Но есть одна сторона этой войны, которая носит более гуманный характер и также теснейшим образом связана с ростом научного знания и научных исканий. Научная техника применима к войне не только в ее разрушителыюй части: она также необходима и столь же выдвигается на первый план и в ее части защитительной и в залечивающей ужасы войны. Несомненно, по мере дальнейшего роста разрушительной научной техники, охранительная и защитительная сила научного творчества должна быть выдвинута на первое место для того, чтобы не довести человечество до самоистребления. Трудно сказать, возможно ли довести силу и мощь такой охранительной работы научной мысли до таких пределов, которые превысили бы разрушительную силу военной научной техники или физической военной силы. Однако нельзя отрицать, что надежда на такую возможность не более утопична, чем надежда на другие изыскиваемые человечеством средства прекращения войн. Человечество пыталось выдвигать для этого и религиозное или нравственное воспитание, и лучшую общественно-государственную организацию, и непосильность материальной стоимости военных начинаний или страх самоистребления. Все эти средства оказались далекими от жизни, исчезли, как дым, при решении — с какой-нибудь стороны — начать войну. Наряду с ними и одновременно с ними должна быть выдвинута и защитительная сила научной техники. Ведь, в принципе

не является утопией противопоставить разрушительным созданиям человеческой воли и мысли такие технические средства защиты, которые были бы неуязвимы для орудий разрушения или которые делали бы ничтожными и малочувствительными результаты разрушительной военной техники. До сих пор внимание исследователей и изобретателей направлялось в сторону разрушения. Мечты создателей военных цеппелинов, новых пушек, сверхдредноутов несомненно будут только усилены после этой войны — им должно быть противопоставлено научное творчество, направленное на защиту от разрушения.

Несомненно, сейчас человечество сильнейшим образом затронуто в этой войне в самой глуби своей психики. Ужас войны между культурными народами, варварский способ ее ведения по отношению к мирному населению и культурной работе человечества, возведенный в систему германцами, перенос войны на весь земной шар — несомненно всколыхнули сердца и умы всех мыслящих людей во всех странах мира. Мечты об ограничении милитаризма, как государственной системы, приближаются к жизни, и так или иначе в ближайшем будущем будут сделаны попытки к его ослаблению и ограничению. Но наряду с мерами политического характера или попытками междугосударственных ассоциаций, наряду с работой мысли людей в этом направлении должна быть усилена деятельность научных организаций и отдельных ученых, направленная к защитительной технической работе, против разрушительных сил войны.

До сих пор творческая работа в этой области мало требовалась государственными организациями и не вызывалась идейными стремлениями. Она отстала от научной работы в области военного разрушения. Не всколыхнет ли сейчас ужас войны между культурными народами утопические стремления положить предел будущим войнам путем усиления сил защиты от разрушения, и не подвинет ли он на это научное творчество? Ибо ясно, что оно может на этом пути создать не менее действительные средства обороны, чем созданные им же средства разрушения. К тому же именно эта война выдвигает средства обороны на такое место, какое раньше едва ли они имели в военных действиях, и вызывает к ним внимание государственных деятелей. Нельзя забывать, что здесь область научного творчества представляет почти непочатое поле.

Наряду с возбуждением научной мысли и научного творчества война 1914–1915 годов наложила свою тяжелую руку и на развитие науки. Она отвлекла средства, шедшие на мирную культурную научную работу, на долгие месяцы отбила от научной работы ее работников. Тысячи талантливых людей пали на полях битв и в лазаретах, среди них были и те, которые при обычном ходе жизни явились бы крупными учеными.

Должно быть, есть среди них и такие, которые рождаются раз в поколение.

Но, вероятно, наиболее тяжелым ударом, наносимым войною науке, является перерыв научных сношений. Наука, подобно искусству и религии, и даже больше, чем искусство и большинство религиозных систем, является культурной организацией, малозависимой от государственных или племенных рамок. Наука едина. Ее цель — искание истины ради истины, а та истина, которая получается усилием вековой научной работы, далека от исторической обстановки момента, обща и едина всем без различия.

Поистине, в науке, как и в мировых религиях, несть эллина и несть иудея.

За последние десятилетия этот идеал научного единства начинал получать широкие рамки, став выливаться в подобие мировой организации. Начиная с XVI века — пожалуй и ранее — со времен единой науки западного средневековья, в научной среде существовало общение вне рамок государственных союзов. Перед интересами науки, казалось, умолкали мелкие распри политических интересов дня. В научной среде человек, казалось, хотя бы одной стороной своей культуры жил в идеальном будущем строе единого человечества. Со второй половины XIX века к этому вековому навыку научной среды и к привычке ее дружно идти в разных странах и среди разных племен и народов к одной, общей всему человечеству, цели, присоединилась международная организация научной работы, вылившаяся в разнообразные, все растущие формы. Трудно сейчас даже исчислить международные начинания, касавшиеся самых разнообразных вопросов и питавшие постепенно более тесное идейное, личное и рабочее сближение научных работников по всему миру.

Все это оборвалось сразу и внезапно с началом войны. Сейчас уже много месяцев научная жизнь идет почти независимо в различных

научных центрах; мы ничего не знаем о том, что делается в Германии или Австрии. До нас не доходят ни научные издания, там выходящие, ни результаты работ единичных ученых или лабораторий. Наша связь с союзниками лучше, но все же далека от нормальности обычных сношений. Научная работа всюду идет сейчас сама по себе и, в общем, едва ли заметно дрогнула от войны. Как мы знаем, у нас научная работа идет прежним темпом, развиваясь и увеличиваясь сейчас, как развивалась раньше; мы знаем, что она не прерывалась и не уменьшалась и в годы других наших народных потрясений — ни в годы японской войны, ни в годы революции.

Едва ли можно говорить о научной работе на территории Бельгии или в областях польской народности; сильно отразилась одно время война и на французской научной работе, но там жизнь уже в значительной мере вошла в колею в этом отношении.

Несомненно, научная работа совершенно не изменила своего темпа в нейтральных государствах или в Англии. Для Германии и Австрии мы имеем очень неясные сведения, но, по-видимому, внешние рамки работы (научные журналы) остались пока, в общем, не затронутыми войной.

Но во всяком случае уже внешний перерыв международных сношений отразился на научной работе сильнее, чем на какой-либо другой стороне человеческой жизни, кроме, может быть, товарообмена. Еще более отразится он в дальнейшем, благодаря тем глубоким изменениям, какие произойдут в психике ученой среды. Научная работа сейчас при быстроте международных сношений все время шла при интенсивном обмене полученных результатов. В этом обмене немецкие ученые и немецкая научная литература играли огромную роль. С помощью ученых специальных журналов, организации обзоров и рефератов, кропотливого труда справочников и сводок немецкая научная литература являлась до последнего времени связующим международным цементом и с ней приходилось считаться в текущей работе больше, чем с какой-либо другой научной литературой. На континенте Европы ни одна страна не могла в этом отношении состязаться с немцами, которые создали традицию такой связи, и с середины XVIII века, по крайней мере, неуклонно работали в этом направлении. Несомненно, что, со времени достижения национального единства[255], за последние 40 лет эта форма научной деятельности немецких

ученых — при огромном содействии чуждых им по языку ученых, пользовавшихся немецким языком, — достигла высокого развития и явилась важным элементом научного прогресса. Может быть, именно этой организационной работой немцы сделали для науки больше, чем какой-нибудь другой стороной своего научного творчества. Война разорвала эту вековую работу и едва ли ее удастся воссоединить вновь в прежних формах, ибо не скоро залечиваются внесенные войной ненависти. Еще теперь после 40 лет — живы воспоминания 1870–1871 гг. во взаимных сношениях немецких и французских ученых, и мы их постоянно чувствовали на международных конгрессах и в международных предприятиях. То, что происходит сейчас, есть событие гораздо более крупное и гораздо глубже проникающее в жизнь, чем франко-прусская война, все еще столь живая. Бестактные выступления немецких ученых, их попытки оправдать и извинить ничем неоправдываемые варварства, их дерзкое, пренебрежительное отношение к научной работе других народов, грубо смешное преувеличение своего значения в общей мировой научной работе человечества, едва ли скоро могут быть забыты и заглажены. К сожалению, война внесла в ученую среду человечества тяжелые создания духов злобы и ненависти. Сейчас и в ближайшие годы, по крайней мере, едва ли немецкие ученые смогут восстановить утерянное, созданное дружной, упорной работой прежних своих поколений, свое высокое в науке положение.

К тому же ждать нельзя. Конец войны еще не виден. Общий обмен мировой научной работы должен быть создан в нейтральной среде, далекой и в будущем от прямых переживаний отголосков войны 1914–1915 годов.

Невольно взор обращается к той работе, которую за последние годы делают заморские англосаксы, главным образом, в Соединенных Штатах Северной Америки. Здесь, особенно за последние 10 лет, наблюдается колоссальный рост научной работы, и вместе с тем американцы, при помощи ученых английского языка, за последнее время создали — для своих надобностей — аналогичные немецким, от них независимые журналы, справочники, сводки. Эти издания за последние годы начали бескровное состязание с аналогичной работой немецкого языка. И сейчас мы должны воспользоваться ими, тем более, что они полнее дают нам картину того, что делается в Но-

вом Свете, где как раз теперь идет могучий рост организационной работы в области естествознания и математики. Несомненно, старая Европа теряет этим путем известную долю своего значения — мировой узел научной организации переносится в Новый Свет. Может быть, этого бы не было, если бы не было мировой войны, хотя и раньше рост научной литературы на английском языке был заметно более быстр, чем рост научной литературы на языке немецком. А в этом росте на первое место выдвигалась работа граждан <Соединенных> Штатов Америки.

Гораздо больший ущерб Европе будет принесен войной на поле экономической жизни. Сейчас трудно учесть величину этого ущерба, оцениваемого с мировой точки зрения.

Едва ли верны опасения и ожидания, связываемые с вероятным падением в результате войны 1914–1915 годов мировой гегемонии Европы и исключительным ростом значения Нового Света или древней Азии. Но во всяком случае несомненно, что война потребует от Европы для излечения нанесенных ею ран величайшего напряжения. Если даже не считать огромных трат на чисто военные действия, которые ложатся тяжелым бременем на будущие поколения, и не обращать внимания на временное сокращение производительного труда — одна гибель до конца капитала, живого и мертвого инвентаря, живой человеческой силы является не восстановляемым обычным путем ослаблением экономической мощи Европы и каждого из участников мировой трагедии в частности.

Для борьбы с этим бедствием единственным средством является увеличение производительности труда, усиление человеческой мощи в борьбе с природой. Это может быть достигнуто главным образом путем роста научной техники.

Несомненно, область приложений естествознания, точного знания вообще, далека по своей сути от вопросов этики. Как всякая техника, она может быть обращена на дурное и хорошее, на доброе и злое. Что такое доброе и злое и что такое дурное и хорошее, решается человеком вне ведения бесстрастной науки о природе. Однако странным образом ученый, в своей деятельности ищущий истину, стремящийся к пониманию окружающего, в то же самое

время является определенным фактором этического характера в жизни. Стремясь проникнуть в природу, он стремится овладеть ее силами и тем самым всегда подымает производительные силы человечества. В борьбе с бедствиями и несчастиями, болезнями и нуждой, трудностью удовлетворения потребностей, сила научного творчества с каждым поколением все более и более выдвигается на первый план.

И когда — после окончания войны 1914–1915 годов — перед старой Европой станет вопрос о поднятии ее ослабленного самоистреблением благосостояния, перед ней тем самым станет вопрос об увеличении ее производительных сил путем лучшего использования находящегося в ее распоряжении природного капитала и нахождения новых источников, поддерживающих жизнь, которые могут быть введены в пользование человеком. И в том, и другом случае явится необходимость усиления научной творческой работы, которая только и может дать ей желаемую помощь.

Едва ли можно сомневаться, что этот путь более открыт Европе, чем другим странам света, так как сейчас 7–8 десятых всей творческой научной работы человечества совершаются пока еще в европейских государствах и в их колониях, ее расами.

Все эти соображения касаются науки, как мировой культурной силы, вне всякого отношения к отдельной стране. Но, очевидно, все это можно целиком перенести и на нашу страну, в то общество, в каком идет наша научная работа.

Всякий из нас ясно сознает, что со всех указанных выше точек зрения рост научного знания, увеличение усилий на поддержание и расцвет научного творчества, увеличение для этого материальных средств является одной из важных задач, которая станет после войны в русской жизни.

Увеличение и расширение нашей научной организации, ее более интенсивная работа и ее большая материальная сила есть одно из самых действительных средств для борьбы с тяжелыми последствиями великой войны, выпавшей на долю нашей родины.

Но для России задачи такой работы могут быть поставлены и более конкретным образом. Для нас выяснилось многое во время войны и прежде всего стало ясно всем то, что раньше было ясно немногим — наша экономическая зависимость от Германии, носящая совершенно недопустимый характер при правильном государствен-

ном управлении. То, что это сделалось ясным для русского общества, очевидно, является фактом величайшей важности, ибо последствием такого сознания неизбежно будет изменение положения дел.

Одним из главнейших факторов такого освобождения является использование своими силами своего достояния. Но для этого необходимо решить чисто научную задачу, произвести учет производительных сил нашей страны. Мы должны знать, что имеется в недрах и на поверхности нашей страны, должны уметь их технически использовать. И то, и другое невозможно без самого широкого научного исследования и без большой, частию предварительной, исследовательной работы[256].

До сих пор Россия тратила исключительно мало для изучения своего богатства, для овладения силами своей природы. Другие большие государства действовали иначе. Сейчас перед нами живой пример другой страны, по размерам сравнимой с нами — Соединенных Штатов Северной Америки. Стыдно становится, когда мы сравним их знание и наше знание о богатствах и средствах использования своей страны. А между тем мы начали свою работу в этом направлении чуть не столетием раньше. Дело объясняется просто. У нас работа шла на гроши, в значительной мере добровольными усилиями частных обществ и лиц, делавших такие исследования в свободное время. Все это было и в Америке, может быть больше, чем у нас. Но там было другое — колоссальная помощь такой работе как всего союза, так и отдельных государств-штатов — особенно за последние 40 лет. Средства, которые там были истрачены на эту работу государством, никогда не были в схожем размере в распоряжении русских натуралистов. Я оставлю в стороне даже те средства, которые давались богатыми частными лицами, несравнимые в Америке и у нас, а говорю только о средствах государственных.

И такая затрата была правильным употреблением государственных средств. Она давно окупилась, т[ак] к[ак] она привела производительные силы Америки, природой данные, в активное состояние. У нас эти производительные силы, вероятно большие, чем те, какие выпали в удел Штатам, лежат мертвым капиталом, в значительной мере неведомым самому их обладателю.

Этот пример поучителен, и он должен быть использован. И у нас должна быть сделана работа исследований производительных сил, как она была сделана Америкой после гражданской войны.

После войны 1914–1915 годов мы должны привести в известность и в учет естественные производительные силы нашей страны, т. е. первым делом должны найти средства для широкой организации научных исследований нашей природы и для создания сети хорошо обставленных исследовательских лабораторий, музеев и институтов, которые дадут опору росту нашей творческой силы в области технического использования данного нам природой богатства. Это не менее необходимо, чем улучшение условий нашей гражданской и политической жизни, столь ясно сознаваемое всей страной.

ЗАДАЧИ НАУКИ В СВЯЗИ С ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКОЙ В РОССИИ

I

Глубоко переживая великое мировое столкновение, невольно останавливаешься мыслью перед его последствием. Мысль и внимание миллионов людей направлены сейчас на будущее. Едва ли когда, в какую-нибудь другую историческую эпоху, стремление проникнуть в известное грядущее охватывало такое количество мыслящих людей, как сейчас. Оно наблюдается везде и всюду, в Старом и Новом Свете, везде, где только бьется свободная человеческая мысль. Чувствуется всюду, что человечество переживает небывалый сдвиг в грядущее. Война не только создала в короткий срок неисчислимые изменения материальной обстановки, вызвала едва мыслимые потрясения в области хозяйственных и государственных явлений, внесла ужасающую сумму страданий, перед которыми померкли все ранее бывшие бичи человечества — голод, мор, нашествие варваров. Она не в меньшей степени проникла в духовную жизнь, глубочайшим образом повлияла на психику личностей, на понимание исторических процессов и духовных основ существующего порядка.

Каждый из нас, сознательно переживающий войну, во многом не тот, каким он был до войны. Война явилась оселком, на котором разбились многие старые верования, старые понимания, выковались новые, иногда неожиданные, заключения. Каждый из нас видит и знает, как резко и как быстро изменилась и меняется вокруг духовная атмосфера жизни. Все мы чувствуем, до какой нестерпимой степени не отвечает новому духовному облику весь окружающий нас порядок жизни, до какой степени он лишился поддерживающей его духовной основы — былого мировоззрения людей довоенного времени. Это сознание так сильно вокруг и так ясно стоит перед всеми, что невольно выливается в ожидание величайших государственных потрясений после войны. Эти ожидания только ярче, чем все другое, подтверждают существование в духовной обстановке жизни не меньших изменений, привнесенных войной, чем те, которые так глубоко и резко бросаются в глаза каждому в материальной и бытовой ее области.

Наибольшие изменения духовной обстановки жизни произошли прежде всего в изменении наших представлений о ценностях и о значении идейных факторов жизни, если можно так выразиться, в изменении оценки значения категорий идеальных построений человечества. Вместе с тем они коснулись не в меньшей, если не в большей, степени, другой, может быть еще более важной, стороны жизни, — коснулись волевой стороны человечества. Мы все привыкли за эти годы к большей активности, мы реально почувствовали, как сильно — даже в стихийном процессе величайшего несчастья, привнесенного к тому же волей немногих, — может влиять на ход событий твердая и ясная воля человека, как из единичных волевых проявлений слагается воля нации. Это проявилось всюду и среди наших союзников, и среди наших врагов. Оно является характерной чертой в изменении настроений и русского общества, и русского народа, и я думаю, что я наиболее точно и правильно выражу это изменение краткой формулой: мы все сейчас желаем быть хозяевами своей земли, своей жизни...

Я хочу здесь остановиться сегодня на одном, мне кажется, чрезвычайно важном изменении в мировой психологии — на изменении отношения общества к науке, причем ограничусь только нашей страной, значением этого исторического явления в жизни России в ближайшее время. При этом, согласно общей атмосфере момента, идейный мотив теснейшим образом оказывается связанным с волевым.

II

Характерной чертой момента, удивительным образом неожиданной для всех государственных организаций, явилась переоценка значения науки как элемента государственной жизни, как объекта государственной политики. Казалось, в жизни человечества, кроме чисто государственных интересов, очень сложных по своему происхождению, могущественно и по сущности своей независимо от государства действуют лишь две категории идейных построений жизни, влияющих на ход государственной политики. Во-первых, религиозные искания и построения человечества и, во-вторых, гуманитарные ее явления. Первые вылились в мировые религии — буддизм, христианство, магометанство. Вторые — в социалистические требования и понимания государственной политики.

История последних десятилетий, со второй половины XIX века, выяснила значение научной техники в государственной жизни, но

странным образом в государственной политике привыкли считаться с научной техникой как с внешним, привходящим фактором, не зависящим в своем раскрытии от государственной деятельности. К тому же еще до сих пор для очень многих неясна неразрывная по самой сущности явлений, все более и более углубляющаяся связь научной техники с наукой и, особенно, с научными исканиями. Точно так же одной из крупнейших задач государственной политики уже давно, а в последнее десятилетие все сильнее и сильнее, является забота о народном образовании во всех его формах. Однако забота о народном образовании отнюдь и далеко не совпадает с заботой о развитии научного творчества и государственной организации научной работы. Правда, элементы научной мысли и приемы научной работы все более проникают в организацию народного образования и господствуют в современной высшей школе, но, очевидно, народное образование никогда не будет слагаться только из одних данных науки, но должно включать в себя создания и всех других проявлений духовной жизни человечества.

Поэтому понятно, что, несмотря на значение последствий научной техники в государственной политике и на государственную заботу о народном образовании, отношение государственных людей к науке определялось их личным вкусом, а огромное большинство населения не считало заботу о научном искании и о научной работе вообще делом государственным, а полагало ее делом частным и личным. Помощь научному исканию и научной работе в тех случаях, когда они не были связаны с высшим образованием или с необходимостями технических задач государственной деятельности, рассматривалась как известная роскошь, как некоторый исторически сложившийся обычай государственной жизни, как проявление личных вкусов и желаний влиятельных политиков. Может быть, только в Германии существовало более глубокое понимание значения государственной организации научной работы, но и здесь наука играла исключительно служебную роль в решении прикладных задач чисто государственного характера, подобно тому, как она использовалась государством в вопросах народного образования или технической деятельности.

Война резко изменила в этом отношении общее понимание. Сила науки почувствовалась так, как она никогда не чувствовалась в человечестве. Она почувствовалась не только в создании орудий

истребления, но она проявилась в организации защиты, в общем направлении государственной деятельности, в так называемой организации тыла. Может быть, даже еще больше, чем реальные ее приложения, уже вошедшие в жизнь ее достижения, являются сейчас решающими и направляющими в деятельности людей изменения в понимании значения науки. Мысль людей направлена на будущее, на устройство жизни, в котором они были бы обеспечены от катастроф, подобных переживаемым, на возможно быстрый и менее мучительный выход из последствий войны, на восстановление нарушенного войной государственного и частного хозяйства. При таком настроении человечества приобретают огромное значение те возможности, которые открываются во всех этих направлениях при широком развитии научного мышления, научного исследования, научной творческой работы. Едва ли кто может сомневаться, что возможные достижения научной деятельности и научного творчества человечества превышают в несравнимой степени то, что сейчас достигнуто, если только организация научной работы выйдет из рамок личного, частного дела и станет объектом могущественных организаций человечества, делом государственным. И в то же время едва ли кто может сомневаться, что такая организация научной деятельности и научного творчества явится крупнейшим фактором организации человечества и воссоздания разрушенных национальных и частных богатств. Мы впервые после этой войны и в связи с ней подходим, как к реальному объекту, могущему занимать внимание государственного и общественного деятеля, к задачам возможно быстрого, возможно широкого и глубокого развития научного творчества. Те картины будущего человечества, будущего царства науки, которые рисуются романистами и фантазерами начиная чуть ни с XVI столетия, из области утопии, романов, начинают, преображаясь, конечно, подходить к задачам дня, к реальной обстановке политической деятельности, подобно тому как во второй половине XIX века выступали из той же области фантазии на государственную почву гуманитарные, социалистические настроения.

Уже сейчас эти новые чаяния человечества начинают чувствоваться в окружающей жизни. В Великобритании. Франции, Германии, Соединенных Штатах подымаются и обсуждаются вопросы, связанные с новой организацией научного творчества и научной работы, включения этих вопросов в область государственной политики и

государственного бюджета. Нет никакого сомнения, что те же вопросы поставлены жизнью и для России и благодаря нашей отсталости стоят перед нами еще неотложнее.

III

Прежде чем перейти к обсуждению основных черт государственной политики нашей страны по отношению к задачам научной работы, я хочу сказать еще несколько слов об одном привходящем условии, которое часто забывается и недостаточно оценивается русским обществом. Наука едина и нераздельна. Нельзя заботиться о развитии одних научных дисциплин и оставлять другие без внимания. Нельзя обращать внимание только на те, приложение к жизни которых сделалось ясным, и оставлять без внимания те, значение которых не сознано и не понимается человечеством. Я не могу останавливаться на доказательствах этих положений, ибо на это у меня сейчас нет времени. Я беру их за исходные. Но необходимость этого положения ясна уже из того, что задачей государственной поддержки должна являться не прикладная научная техника, но свободное научное творчество, проникновение человечества в новые области неизвестного. Только при этих условиях мы будем находиться на уровне научных знаний и сможем подходить к созданию нового. Прикладные применения науки получатся просто и легко, когда в государстве будут созданы люди науки и научные организации, находящиеся во всеоружии знания в максимально доступной для человечества в настоящий исторический момент степени. Однако наука не только едина и нераздельна, но и безбрежна. Поэтому, очевидно, из бесконечного количества ее задач государство может и должно выдвигать в первую очередь поддержку некоторых определенных. Очередь разрешения научных задач государством — конечно, при существовании в стране независимой от государства свободной личной научной творческой работы — является самым основным вопросом, интересующим государственного и общественного деятеля.

Итак, какие же области научного искания и научной работы могут и должны быть поставлены сейчас на первую очередь с точки зрения государственных интересов России?

Мне кажется, сейчас могут и должны быть выдвинуты три различные области научной работы, связанные с особенностями текуще-

го момента и основными задачами государственного строительства России.

Эти три области определяются: 1) необходимостью срочного, глубокого и полного изучения естественных производительных сил нашей страны и прилегающих к ней стран, 2) особенностями мирового положения России, в частности ее положения в Азии, и 3) чрезвычайным разнообразием как естественно-исторического, так и этнического состава русского государства.

IV

Первая область государственной организации научной исследовательской работы принципиально ясна, и ее необходимость не возбуждает теперь серьезных возражений. Война до очевидности для всех выяснила крайнюю неизученность России. Мы не знаем ресурсов нашей страны и до сих пор не сознавали, до какой степени это необходимо для правильно поставленной государственной политики, для государственной безопасности. Нельзя сказать, чтобы работа научного обследования производительных сил России не делалась. Она непрерывно шла с начала XVIII столетия, когда толчок ей дал гений и творческая воля Великого Петра. За это время сделана огромная работа, которую мы должны особенно ценить, если учесть, в какой невероятной обстановке она исполнена. Однако в течение этих долгих десятилетий планомерная государственная деятельность в этом направлении большею частью отсутствовала. И когда наступили столь не забываемые нами лето и осень 1915 г.[257], русское общество и здесь, как в других областях, увидело неизбежную необходимость спешного исследования одновременно с необходимостью спешного использования; приходилось изучать и действовать. За неполных два года как представителями русского общества, так и подвинутыми ростом общественного понимания государственными организациями сделано очень много. Еще никогда не тратилось столько средств на познание России, как в эти последние месяцы. Правда, приходится работать в обстановке ненормальной, не так, как следовало бы работать в мирное время, но все же достигнутые результаты огромны. Я не могу приводить здесь доказательства, но мне представляется несомненным, что полученные результаты, даже при современных тратах, во много раз их окупали. Не говоря уже о блестящей работе

русских химиков, достаточно вспомнить, что за это время в России открыты новые неожиданные отложения каменного угля в Предкавказье и Западной Сибири, на Урале найдены большие скопления никелевых руд, в Забайкалье впервые открыты руды висмута в количестве, позволяющем его добычу, найдены россыпи монацита, первые нахождения селена, боксита, серьезные руды цинка, руды ванадия. Еще более сделано в выяснении и учете того, что было известно и раньше, но недостаточно исследовано, и не меньше показалось вдали проспектов для будущего, ясных путей и манящих своей достоверностью указаний на огромные возможности раскрытия нам принадлежащих, но нами не узнанных богатств. Мы находимся сейчас в положении человека, начинающего понимать, что ему дано природой и чем он не пользовался.

Совершенно ясно, что работа исследования только что начата. Государство должно отпустить нужные средства, увеличить бюджет тех научных, общественных и государственных организаций, которые занимаются изучением естественных производительных сил: оно должно организовать планомерное, систематическое исследование естественных производительных сил в ближайшие годы.

Несомненно, эта организация не так проста. Надо организовать не только выяснение имеющихся в наличности в нашей стране производительных сил. Надо уметь их использовать. И здесь помимо личной инициативы, помимо капитала и труда необходимо научное исследование. Государственная работа неизбежно должна быть направлена в двух направлениях: с одной стороны, на научный учет производительных сил нашей страны, с другой — на изучение их свойств и особенностей. Для этой, последней, цели наиболее правильным и наиболее могучим средством должно явиться создание государственной сети исследовательских институтов. Мне пришлось недавно касаться этого вопроса в другом месте — в заседании Комиссии по изучению естественных производительных сил при Академии наук, — и я не буду поэтому повторять того, что тогда было сказано, ибо издания Комиссии всем доступны[258].

Конечно, осуществление этих задач потребует больших, миллионных средств, к которым для этих целей мы не привыкли. Но нам надо к этому привыкнуть, ибо не мы одни подошли к этим новым государственным задачам, — к ним подошли и другие народы, в том числе и те, которые лучше знают силы своей страны, чем это знаем

мы. Получить эти суммы должно русское общество, и я не сомневаюсь, что оно сумеет найти их, заставить государственную власть сделать эту трату, раз только оно сознает их необходимость, их пользу для безопасности и блага России.

V

Совершенно другая область научных исследований выдвигается сейчас на первую очередь благодаря особенностям мирового положения России. Россия по своей истории, по своему этническому составу и по своей природе — страна не только европейская, но и азиатская. Мы являемся как бы представителями двух континентов, корни действующих в нашей стране духовных сил уходят не только в глубь европейского, но и в глубь азиатского былого; силы природы, которыми мы пользуемся, более связаны с Азией, чем с Европой, и мне кажется, что название «Восточная Европа», которое почти совпадает с понятием «Европейская Россия», далеко не охватывает всего того различия, какое представляет сейчас наше государство в общем сонме европейских стран. Для нас Сибирь, Кавказ, Туркестан — не бесправные колонии. На таком представлении не может быть построена база русского государства.

Она может быть основана лишь на равноправии всех русских граждан. Мы должны чувствовать себя не только европейцами, но и азиатами, и одной из важнейших задач русской государственности должно являться сознательное участие в том возрождении Азии — колыбели многих глубочайших и важнейших созданий человеческого духа, — которое сейчас нам приходится переживать. И едва ли можно сомневаться, что это возрождение, темп которого все увеличивается, является крупнейшим среди крупных мировых событий, свидетелями которых нам приходится быть. Для нас, в отличие от западных европейцев, возрождение Азии, т. е. возобновление ее интенсивного участия в мировой жизни человечества, не есть чуждый, сторонний процесс, — это есть наше возрождение. И, несомненно, в этом всемирно-историческом процессе европеизация московской Руси в XVIII веке сыграла крупную роль.

С этой точки зрения необходимо более точное знакомство и более тесное общение России с жизнью Азии. И в этом направлении должна сознательно идти наша государственная деятельность, этими стремлениями должна определяться государственная политика. Одной из первых и главнейших ее задач должно являться участие

России и русских в культурном и духовном подъеме Азии, культурное наше сближение с азиатами. Одним из самых могучих средств для этого должно быть широкое наше участие в научном изучении Азии, совместная с азиатами работа русской молодежи в высшей школе, широкая работа азиатов в наших ученых учреждениях. Для создания этой духовной связи нет ничего сильнее научной творческой работы, ибо среди разнообразия искусства, литературного творчества, религии и даже философии единственным единящим и неизменным в человечестве является наука, в основах своих независимая от всяких человеческих отличий. Для этого необходимо не только предоставление широкой возможности молодежи Азии (русской и зарубежной) участия в высших школах и научных институтах Европейской России, но и мощное развитие соответствующих государственных учреждений в России азиатской, понимая под этим и Закавказье. В этом отношении наша государственная политика была удивительно близорука, я бы сказал антинациональна, шла вразрез с интересами России. Лучшей иллюстрацией этому является долгая борьба кавказского общества, всех живущих в нем национальностей, в том числе и русской, с русским правительством за высшую школу на Кавказе. Борьба эта длилась десятилетия.

Сейчас научные центры работы — в виде ли высших школ, научных станций, обсерваторий, лабораторий — только что начинают охватывать азиатский материк. Россия в этом отношении играет печальную роль. Далеко впереди стоит Япония, хотя и в ней в этом отношении господствует узкоутилитарный взгляд на науку и научную работу; начинает в последнее время играть роль английская Индия. У нас только за последние годы начинает проясняться государственное творчество в этом отношении, но оно идет слабо, неуверенно, неполно. Мне кажется, что русская Азия должна быть возможно быстро покрыта государственной сетью высших школ и научных учреждений и что это явится самым могучим и прочным средством выявления скрытой силы нашей государственной организации и уже с одной этой точки зрения должно сильно отразиться на нашем мировом положении. В основе наших азиатских научных учреждений должно лежать всестороннее изучение прошлого и настоящего Азии в самых разнообразных их проявлениях — в области языкознания и истории, археологии, быта, фольклора, литературы, религии, искусства, музыки, экономических и материальных ресурсов.

Нельзя забывать одного. Естественные производительные силы Азии в едва ли сравнимой степени превышают естественные производительные силы Европы: в частности, в нашей стране азиатская Россия не только по величине превышает Россию европейскую. Она превышает ее и по потенциальной энергии. По мере того как начинается правильное использование наших естественных производительных сил, центр жизни нашей страны будет все более и более передвигаться, как это уже давно правильно отметил Д. И. Менделеев, на восток — должно быть, в южную часть Западной Сибири. Россия во все большей и большей степени будет расти и развиваться за счет своей азиатской части, таящей в себе едва затронутые зиждительные силы. Это должна всегда помнить здравая государственная политика, которая должна смотреть всегда вперед, в будущее.

VI

Если мы от этих вопросов, связанных с внешним положением России, перейдем к ее внутренней структуре, мы получим третью группу научных задач, изучение которых является срочным элементом государственной политики.

Во внутренней структуре России, при огромной ее величине — почти одной шестой всей суши нашей планеты, — бросаются в глаза два, с этой точки зрения, основных обстоятельства. Это, во-первых, то, что наша территория представляет один целый кусок. У нас нет сейчас ни заморских владений — Америку и далекие Тихоокеанские острова мы безвозвратно потеряли, — ни территорий, с нашей страной не смежных. При этом наша территория до чрезвычайности разнообразна по физико-географическим условиям; правильная ее утилизация требует в разных местах правильной специализации: русский из Приамурья нелегко войдет в хозяйственную и бытовую жизнь южнорусской степи или Туркестанской лёссовой области. С другой стороны, эта территория этнически чрезвычайно разнообразна: среди ее населения, правда, численно преобладает великорусское племя, однако не в такой степени, чтобы оно могло погасить своим ростом и численностью другие национальные проявления.

Мы недостаточно оцениваем значение огромной непрерывности нашей территории. Подобно Северо-Американским Соединенным

Штатам, мы являемся государством-континентом. В отличие от Штатов мы страдаем от того, что в действительности является первоисточником нашей силы. Но и у нас придет время, когда мы, подобно Штатам, будем им пользоваться для трудноисчислимых удобств жизни. Это время придет тогда, когда наша политика будет определяться волей нас всех, т. е. волей народа. То новое, что дает в быту живущих в нем людей большое по размерам государство, приближается по своему укладу к тому будущему, к которому мы все стремимся, — к мирному мировому сожительству народов. Огромная сплошная территория, добытая кровью и страданиями нашей истории, должна нами охраняться, как общечеловеческое достижение, делающее более доступным, более исполненным наступление единой мировой организации человечества.

Но благодаря разноплеменности нашей страны и разнообразию ее физико-географических условий в ней сильны и могущественны центробежные силы, грозящие единому, связанному бытию этой сплошной территории. Тем более что ее участки связаны друг с другом недавно, были добыты суровыми, нередко кровавыми событиями истории.

Задача сохранения единства Российского государства — уменьшение центробежных сил в его организации — является одной из наиболее важных задач государственной политики. До сих пор эта задача разрешалась попытками подавлять центробежные стремления грубой силой и насильственной русификацией. Едва ли можно сомневаться, что дальнейшее движение по этому пути невозможно: оно противоречит и мировому положению России среди окружающих ее, возрождающихся к сознательной жизни наций и тем требованиям, какие ставит для правильной жизни современное человечество. Эти требования, с каждым поколением все более и более непреоборимые и сильные, связаны с равноправным существованием всех народов и всех граждан. Мы видим к тому же, к какому усилению, а не смягчению центробежных сил вела насильственная политика национальных вопросов, насколько она опасна и неудачна.

В значительной мере она поддерживалась недостаточным знанием и недостаточной осведомленностью русского общества и правительства о местной жизни, местных особенностях и национальной жизни составляющих Россию народностей. Именно здесь лучшим

спаивающим средством и лучшим источником единения является возможно широкое и возможно полное знание и связанное с ним понимание. В целях государственного единства наши стремления должны идти по другому направлению, чем они идут сейчас. Мы должны смело и решительно стремиться к государственной организации взаимного ознакомления составляющих Россию народностей, к государственной организации их изучения, к государственному содействию их стремлениям в этом направлении. Должна оказываться широкая государственная помощь изучению истории, языка, этнографии, литературы населяющих Россию народностей, изучению родиноведения отдельных областей нашей страны. Все эти стремления должны из области центробежных сил, какими они теперь являются, перейти тем самым в область сил, сливающих государственное единство.

Надо перестать стремиться к этому внешнему средству, поддерживаемому только насилием, надо перейти к политике, на почву которой после долгой внутренней борьбы стала в последнее время Британская империя, — политике национальной свободы, государственной поддержки национальных учреждений народностей, при сохранении государственного единства. Испытание этого года вполне, мне кажется, доказало государственную мудрость этой политики: французский по языку и культуре Квебек, голландская Южная Африка, кельтский Валлис оказались едины и нераздельны с Англией и вождь национального валлийского движения Ллойд Джордж стал во главе всей Британской империи и получил в свои руки такую власть, какой никогда еще не имел ни один английский государственный деятель.

Уже одно научное знание, на этом пути достигаемое, явится могучим спаивающим средством; но государственная поддержка научной работы явится спайкой еще и потому, что при этом отдельные народности, населяющие огромное по территории и ресурсам государство, получат такие средства для удовлетворения своих культурных потребностей, всегда неразрывно связанных с научным изучением, которые недоступны им при отдельном существовании... Их национальный рост тесно свяжется с единством большого целого.

Я не могу не остановиться еще на одной стороне такой государственной помощи научной работе. Усиление научной работы, связан-

ной с местной или национальной жизнью, позволяет использовать духовные силы народа так сильно, как никогда не удается их организовать в унитарной централистической организации. Местный центр использует и вызывает к жизни духовные силы, иначе недоступные к возбуждению.

Этим путем достигается максимальная интенсификация научной работы. А она неизбежно связана с усилением изучения, а следовательно, и использованием естественных производительных сил данной местности, а следовательно, и всего государственного целого.

Для нас сейчас, в великую разруху, связанную с переживаемой войной, более интенсивное и, следовательно, более быстрое и полное познание естественных производительных сил является достижением первостепенного значения, и мы должны внимательно относиться к каждой возможности его усиления.

VII

Таковы все три области научных заданий, которые, кажется мне, сейчас должны направлять к себе внимание русского политического и общественного деятеля, сознающего то изменение, какое произведено в нашей жизни великим историческим сдвигом, нами переживаемым. Все они требуют создания широких новых научных организаций, мощной поддержки и переустройства старых.

Государство должно дать средства, вызвать к жизни научные организации, поставить перед нами задачи. Но мы должны всегда помнить и знать, что дальше этого его вмешательство в научную творческую работу идти не может. Наука, подобно религии, философии или искусству, представляет собою духовную область человеческого творчества, по своей основе более могучую и более глубокую, более вечную, чем всякие социальные формы человеческой жизни. Она довлеет сама себе. Она свободна и никаких рамок не терпит.

Этого нельзя забывать. И если русское общество сумеет направить государственные средства для широкой научной работы в этих областях научных исканий, — организация научной работы должна быть предоставлена свободному научному творчеству русских ученых, ко-

торое не может и не должно регулироваться государством. Бюрократическим рамкам оно не поддается.

Задачей является не государственная организация науки, а государственная помощь научному творчеству нации.

Добиться этого удастся тогда, когда удастся вызвать к жизни волевое, сознательное к этому стремление русского общества.

Июнь 1917 г.

[НАУКА В ПЕРИОД ВОЙН И РЕВОЛЮЦИЙ]

1. Высшая школа и научные учреждения имеют свою жизнь, свои задачи, независимые от тех государственных форм, в каких они находятся. В эпоху революционного кризиса, как тот, который нами переживается, когда рушатся старые формы государственной и социальной жизни и когда процесс создания новых форм является бурным и длительным, положение деятелей высшей школы и ученых становится чрезвычайно ответственным и трудным, иногда почти трагическим. Они должны не только провести дорогие им учреждения нетронутыми в своих живых основах через революционную разруху и сохранить нерушимыми созданные прежними поколениями формы высшего образования и организацию научной работы; они в то же самое время должны сохранить непрерывность, несмотря ни на какие обстоятельства обучения и научной творческой инициативы, ибо в отсутствие этого сами формы высшей школы и научной организации теряют свой смысл и свое значение. Но задача, перед нами стоящая, больше и глубже. Они должны непрерывно и в эпоху революционной разрухи увеличивать интенсивность научной работы и организацию высшего образования уже потому, что обе эти стороны духовной деятельности человека по самой сути своей требуют непрерывного развития и расширения, раз только они являются живыми: *всякая* остановка их роста, даже при продолжении их функционирования, является для них недопустимой и равносильной застою и разложению. Но, помимо этого, нельзя не принимать во внимание и другого обстоятельства. При всей опасности для науки и высшей школы революционных переживаний, как государственных, так и социальных, эти времена в то же самое время открывают для высшей школы и для научной организации новые возможности, открывают им новые пути, которые закрыты для них в обычные периоды общественной жизни. Деятели высшей школы и ученые должны воспользоваться революционным периодом и добиться и закрепить для будущего — какой бы строй ни установился после восстановления нормальной жизни — новые приобретения высшего образования и научной организации. В эти периоды легче бывает достигнуть создания новых высших школ, изменений форм их жизни, осуществления многих коренных реформ в них, связанных с преодолением установившейся рутины. В это время может быть с большей легкостью про-

ведена в жизнь та широкая организация научной творческой работы, которая так медленно и с таким трудом возникает в обычное время в твердых рамках установившегося государственного строя и так необходима в самом широком масштабе для человечества. Такое значение этих периодов в истории высшей школы и научной организации понятно, ибо во всяком революционном движении есть элемент быстрого осуществления исторически слагавшихся нужд и чаяний, и в то же время сопротивление сдерживающего личную или общественную инициативу рутинного государственного аппарата доведено в эти периоды до минимума. Если эти новые создания высшей школы или научных учреждений революционной эпохи сделаны правильно и не перешли известных пределов, они сохранятся при всяком новом будущем строе, даже при таком, который будет заключать в себе много элементов реставрации; нечего и говорить о том, что они тем более сохранятся и разовьются при новом строе, который в основах своих выйдет из революции. Эти обычные в революционные эпохи возможности строительства в этих областях жизни становятся еще большими в переживаемый нами мировой кризис.

Ибо исторически чрезвычайно благоприятно слагается окружающая обстановка для широкого развития высшего образования и организации научной работы при поддержке государства. Война в исключительном масштабе заставила почувствовать всех без исключения могучую силу, которая кроется в научном творчестве. Выход на арену политической деятельности народных масс, нередко глубоко невежественных, и увеличение политического веса народов, чуждых нашей — основанной на науке — европейской, теперь мировой, цивилизации, заставили всех стремиться к расширению — быстрому и энергичному — высшего образования, единого и общего для всего человечества. Наконец, огромное разорение Европы и гибель невосстановимого богатства, собранного предыдущими поколениями, и едва ли поддающихся учету культурных ценностей ставит перед всеми народами и перед всеми государствами новую задачу — чрезвычайного подъема производительности человеческого труда и использования находящихся в распоряжении каждой страны ее производительных сил. Создание такой особенной работы государственного строительства, по-видимому, проникло сейчас так глубоко, как оно никогда не проникало доселе в истории человечества. Ученые нашего времени всех стран, и России в частности,

не могут не считаться с этими обстоятельствами и не сознавать лежащую на них ответственность.

2. Война и революция застали высшую школу и организацию научной работы в Российской империи в очень тяжелом, переходном состоянии. В этих областях жизни шел интенсивный рост, все время сдерживаемый, при чрезвычайно неблагоприятных государственных условиях их существования.

Высшая школа была задержана в своем развитии в высшей степени близорукой государственной политикой; количество школ было недостаточное, обставлены они были как с материальной, так и с преподавательской стороны очень бедно, не было никакого государственного плана их создания, их организации и их использования. Непрерывно в течение целых поколений высшая школа переживала волнения и кризисы; после 1884 года в высшей школе шла борьба за автономию, основы которой были отняты от нее в этом году, и против полицейского режима, который после того воцарился; в 1905 году автономия была восстановлена, но в то же время немедленно началось ее уничтожение, которое достигло максимального напряжения в эпоху министерства Кассо[259]. Полицейский режим все время вызывал стойкое сопротивление и держал школу в состоянии непрерывного напряжения. Одновременно, с другой стороны, школа служила ареной политической борьбы; деятели будущей революции беспощадно и безжалостно, не считаясь с ее задачами, фактически и теоретически, как мы теперь видим, стремились к разрушению основ академической жизни. По характеру русского революционного движения мы встречаемся здесь с проявлением тех же самых полицейских приемов и во многом с той же самой полицейской идеологией, как и в том течении, которое представлял собой Кассо. Обоим направлениям были чужды автономия школы, самоценность знания, свобода преподавания, независимость научной мысли и научного искания. Наука считалась на службе самодержавному государству или диктатуре пролетариата, а не являлась самоценностью. Это одинаковым образом в обоих случаях тяжело отражалось на высшей школе, и оба течения стремились разрушить преподавание и научную работу и к порабощению школы чуждыми ей задачами. Невидная для большинства печальная роль русского революционного социалистического движения, губившего в течение многих десятилетий русскую высшую школу, ярко сказалось при победе революции в тех проектах,

которые были созданы советской властью, в том полицейском режиме, которому школа de facto оказалась при этом подчиненной.

Поставленная в тяжелые условия жизни, при одинаковой враждебности крайних проявлений борющихся партий к ее свободному развитию, высшая школа в то же время чрезвычайно страдала от недостатка средств, от поразительной случайности ее форм и распределения ее центров. Творческая государственная работа в организации высшей школы в России отсутствовала, и, очевидно, не могло быть и речи о какой бы то ни было, столь необходимой преемственности и планомерности ее жизни и ее развития.

Высшая школа все время боролась за свое существование, встречала нередко в государственной среде враждебные ей силы, должна была подчиняться унижениям. И между тем, несмотря на все это, мы видим в истории высшей школы в России непрерывный, можно сказать стихийный, рост и развитие. Несмотря ни на что, вырабатываются новые ее типы, создаются новые центры, в долголетней борьбе определяются нормы ее будущего строя в виде того «устава» и штатов, к созданию которых школа стремится неуклонно и непрерывно с 1904 года, но движение к которому началось немедленно после 1884 года и, в сущности, непрерывно связано с борьбой за Университетский устав 1863 года и еще раньше — за проведение автономного устава 1860-х годов[260].

Нет никакого сомнения, что эти, имеющие глубокие корни, основы организации высшей школы пройдут наконец в жизнь, как только жизнь войдет в нормальное русло.

Революция вначале открыла дорогу осуществлению исконных чаяний высшей школы. Справедливо отметить, что поворот начался раньше, после смерти Кассо, с министерства гр. Игнатьева, который, при чрезвычайно тяжелых внешних условиях, сумел во многом наметить пути, по которым пошла министерская работа Временного правительства[261].

За время Временного правительства, при шаткости и слабости его государственной власти и печальных огромных ошибках правительств Львова и Керенского, приведших в конце концов к победе крайних революционных сил, удалось сделать немного в области высшей школы. Правда, и времени было мало, немногие месяцы. За это время удалось создать несколько новых центров высшей школы, положить основы выработки государственного плана всероссийской

организации высшего образования, выработать новые типы высшего образования, провести в спешном порядке основы автономии и начать выработку планов педагогического, ветеринарного образования, создание новых типов общих высших учебных заведений, связанных с развитием высшей школы на Азиатском континенте, столь бедном высшим образованием и столь богатом нетронутыми еще, ждущими научного исследования силами, — в частности, многофакультетных, нового типа университетов, связанных и меняющихся в связи с местной жизнью и местной культурой. Нельзя не отметить здесь предположенную при этом впервые в истории человечества попытку объединения восточных и историко-филологических факультетов в новый тип и в связи с этим введение в план преподавания арабского языка и связанной с ним культуры аналогично тому положению, какое в обычных факультетах всего мира, если оставить в стороне застывшие и отставшие мусульманские университеты, занимают древние классические языки и связанная с ними культура. Характерной чертой государственной структуры высшей школы явилась ее полная свобода от вмешательства правительственной власти в ее внутреннюю жизнь, тесно связанная с той формой, к которой стремилось перейти Министерство народного просвещения, как орган, по идее, находящийся вне бюрократических форм управления. К этому нам придется вернуться ниже.

Работа Министерства народного просвещения была со всеми ее многочисленными проектами и начинаниями разрушена государственным переворотом, и началась деятельность Комиссариата народного просвещения.

Высшей школе пришлось вновь, при еще более тяжелых обстоятельствах, бороться за свое существование, за свою автономию. Единственным благоприятным условием ее жизни по сравнению с временами, например, Кассо явилось только чрезвычайное ослабление подрывавшего ее революционного внутреннего движения. Высшая школа перестала интересовать деятелей революционного движения как место и средство борьбы за власть. Получив власть, они получили новое, более широкое поле действий. Вместе с тем в студенчестве совершился глубокий перелом в связи с наблюдаемым в широких кругах разочарованием в идеалах, осуществившихся в печальной переживаемой действительности, [в связи с] широким участием студенчества в офицерской службе, группе населения, наиболее постра-

давшей от происходящего революционного процесса, и благодаря материальным трудностям жизни.

3. Положение в Российской империи организации научной работы было еще более печально, чем положение высшей школы. Государство никогда не считало эту организацию важной задачей и смотрело на помощь научным исследованиям или с узкопрактической стороны, или же рассматривало их как ненужную с серьезной государственной точки зрения роскошь, проводимую в жизнь благодаря желанию представителей царской власти или образованных влиятельных лиц, близко стоявших к государственному управлению. Этим вызваны чрезвычайно ничтожные и случайно получаемые средства на научные работы и научную организацию, которые входили в бюджет старой России, по сравнению с размерами бюджета и размерами России.

Жизнь, однако, и здесь нашла свои пути для создания научной организации, иной и более мощной, чем та, к которой сводила ее царская государственная власть и которой она ставила узкие рамки.

Научная работа нашла себе место вне предположений правительства в созданных им для другой цели высшей школе или бюрократических, специально ведомственных органах. Здесь она получила большое развитие, и, несомненно, этим путем, неожиданно для законодательной власти и для государственного управления совершалась на средства государства огромная научная работа. Однако в большинстве случаев эта работа только терпелась. Она должна была доказывать свое право на существование или потребностями преподавания, или же потребностями службы. Средства, на нее отпускаемые, прикрывались разными фиктивными показаниями. В действительности тратилось на научную работу гораздо больше, чем это выходило из официальных смет и предположений. В университетах и высших школах на потребности научной работы шли специальные их средства. Огромная часть научной работы сделана на частные средства, частью на личный, не оплаченный труд ученых — преподавателей или служащих и ученых в учреждениях ведомств.

Чисто научные государственные учреждения были очень немногочисленны, и на всю Российскую империю имелась всего одна Академия наук, на содержание которой и на научную ее работу вплоть до 1918 года отпускались ничтожные средства, отвечавшие давно устаревшим штатам. Помимо нее, на чисто научные задачи в много-

миллионном бюджете Министерства народного просвещения находились ничтожные суммы, не доходившие до сотни тысяч, а на помощь научной работе Министерство, вплоть до гр. Игнатьева, не располагало в своем бюджете и 15–20 000 рублей, даже при том его росте, который составляет государственную заслугу Государственной думы, сделавшей много для подъема народного образования с 1906 года.

Впервые война показала недостаточность государственной организации научной работы в России с чрезвычайной ясностью и неопровержимостью. Вследствие того что эта война затронула все стороны жизни страны, этот урок истории коснулся не только военной или морской техники, но и многих других сторон государственной деятельности, конечно, в области прикладной — экономики, транспорта, торговли, путей сообщения, земледелия, рудного дела, химической и обрабатывающей промышленности. Поражение 1915 года вызвало энергичную и чрезвычайно плодотворную работу русских ученых для пополнения открывшейся с поразительной ясностью для всех — и для власть имущих — нашей неподготовленности в этой области. И за год с лишком до революции, с лета 1915 по февраль 1917 года сделано было для организации научной работы очень много.

После революции, при Временном правительстве, эта работа, насколько это было возможно в трудных и тяжелых условиях этого времени, получила дальнейшую поддержку и развитие. Задача, которая при этом сознательно ставилась в различных министерствах учеными, получившими теперь влияние, заключалась в том, чтобы поддержать и дать возможность развиться как тем ученым учреждениям, которые уже существовали издавна, так и тем, которые временно создались в связи с нуждами военного времени. В Министерстве народного просвещения была создана специальная Комиссия по ученым учреждениям, которая вошла в тесный контакт с Академией наук. В связи с этим впервые оказалось возможным усилить помощь на научную работу. Уже гр. Игнатьеву удалось увеличить отпускавшуюся сумму до 229 000 рублей. Сумма эта была увеличена до 780 000 рублей, и в бюджет 1918 года был внесен 1 000 000 рублей на помощь на научную работу. Вместе с тем Министерство народного просвещения совместно с Академией наук решило созвать в 1918 году съезд представителей всех ученых учреждений, с тем чтобы организовать Союз

ученых учреждений всей России, дать возможность этому Союзу влиять самым широким образом на государственную помощь научной работе и передать в распоряжение Союза все государственные средства, бюджет которых должен был быть по возможности увеличен. В этом Союзе должны были принимать участие все ученые учреждения, государственные, общественные и частные, и Союз, а равно и ученые учреждения всех ведомств, должны были стоять самостоятельно, вне бюрократических рамок ведомств.

Одновременно с Министерством народного просвещения шла работа в том же направлении и в других ведомствах, в частности в Министерстве земледелия, где был реорганизован на широких началах Ученый комитет[262] и создалась ученая экономическая организация. Академия наук получила широкую возможность расширять свою научную работу, явившись совершенно самостоятельным государственным учреждением. Точно так же должна была расшириться и деятельность получившего полную автономию Геологического комитета. Работа Министерства направилась на охрану и организацию для общего пользования гибнущих во время революции культурных ценностей, и получила широкое развитие работа по изучению и сохранению архивов, памятников старины и созданий художественного творчества.

И в этой области намечавшаяся работа остановилась при новой революции. Однако здесь новая власть не имела того пагубного значения, какое она имела для высшей школы. Среди руководящих кругов новой власти нашлись люди, понявшие значение науки и сумевшие провести охрану научной работы и научных организаций среди все увеличивающейся разрухи. В общем, научная работа быстро стала на тот же путь развития, каким она пошла при Временном правительстве. Несомненно, принцип широкой свободы и автономности этой работы находится в противоречии с основами нового строя коммунистического государства. Предполагавшаяся организация автономного Союза ученых учреждений не могла получить своего полного развития. Однако, в общем, вмешательство партийных, полицейских и бюрократических коммунистических чиновников и органов в работу научных организаций несравнимо с вмешательством их в другие стороны жизни. Здесь свобода работы была больше. Коммунистически-социалистическая власть иногда сама активно охраняла научную работу, создавала и помогала созданию

ряда ученых учреждений, дала такие для этого средства, каких никогда еще не получала научная работа от государства в России. Лишь тяжелые условия полуголодного и не обеспеченного от произвола существования, блокада, междуусобная война, оторванность от мировой научной жизни, невозможность развить печатание не позволяли воспользоваться открывшимися возможностями в той мере, в какой это было бы желательно. Надо думать, что многое из созданного, поддержанного или охраненного коммунистически-социалистической властью перейдет и окрепнет и в том, более нормальном, строе, который заменит переживаемый[263].

4. При оценке того положения, в каком к моменту революции находилась высшая школа и научные учреждения, необходимо, особенно для понимания положения их на Украине, обратить внимание еще на одну сторону — на централизацию государственных проявлений этого рода и на случайность и неправильность их распределения на территории России.

Необходимо иметь в виду, что у русской государственной власти никогда не было общего плана организации высшего образования в стране, не было представления о сети таких учреждений, которые обслуживали бы интересы всех областей и всех народов России. Мысль о необходимости некоторого плана, известной последовательности и целесообразности в государственной и общественной деятельности в этом направлении возникла только в последние года под влиянием прений в государственных установлениях. В Министерстве народного просвещения и в Министерстве земледелия в связи с этим начал еще при старом режиме вырабатываться такой план, который оказался окончательно разработанным при падении Временного правительства. Высшие школы создавались случайно, или по потребностям центральной власти, или же благодаря успешным ходатайствам местных органов самоуправления или местного населения. Иногда они создавались и с точки зрения русификаторской политики правительства, например русские высшие учебные заведения в Царстве Польском. Каждое открываемое учебное заведение являлось очагом политической борьбы, поэтому полицейские соображения удобства надзора являлись в России фактором совершенно неизвестного значения в какой-нибудь другой стране. Они являлись нередко решающими элементами открытия или закрытия высшей школы в данной местности.

Пренебрежение к интересам местной жизни в еще большей степени выявилось на организациях научной работы. Мы уже видели, что наибольшие из них или были связаны с высшей школой или же находились при центральных ведомствах. Вследствие этого огромное количество государственных организаций этого рода сосредоточивалось в Петрограде, где находятся центральные ведомства. За последние годы до революции, несомненно, началось новое течение — более усиленное создание местных центров научной работы в провинции, в значительной мере в связи с наблюдавшимся пробуждением местного самосознания и некоторой большей свободой их открытия за последнее десятилетие. Хотя после 1905 года возможность создания таких центров и была увеличена, но создание национальных центров научной работы неизменно встречало затруднения и развитие их при полицейском контроле ставилось в чрезвычайно неблагоприятное положение. Под влиянием роста высшей школы и под влиянием потребностей государственной жизни на местах создались вдали от больших центров кое-где особые научные учреждения — разные станции, опытные поля и т. п., но они все обычно находились в связи с высшей школой или с центральными управлениями ведомств.

В общем, картина централизованности научной работы, ее преимущественного средоточения в Петрограде, в меньшей степени — в Москве и в крупных городских центрах, где находилось несколько высших школ, мало менялась, даже при наличности этого движения.

[НАУЧНОЕ ТВОРЧЕСТВО И МОРАЛЬНЫЕ ЦЕННОСТИ]

Нам пришлось судьбой истории вести нашу научную работу в эпоху величайшего потрясения. Это потрясение отразилось особенно тяжело на областях разбитого Русского государства. Наше будущее темно и неясно. Возможности его безгранично разнообразны и почти противоположны. Никому не дано в удел их предвидеть; никто не может знать, к чему приведут нас ближайшие не только годы, но даже месяцы. Мы даже не знаем, какие формы окружающей нас жизни сложатся в конце мирового столкновения. И как долго приходится ждать этого конца? Месяцы или годы?

В таких условиях приходится нам на Украине определять свою деятельность, в туманном и неясном искать прочных основ, незыблемых точек опоры, независимых от того, как долго продлится кризис, чем он закончится. Есть или нет для нас такие незыблемые точки опоры, или искание их является пустой мечтой?

Мне кажется, что такие точки опоры для нас, натуралистов, не только могут быть найдены, но они неопровержимы, если только мы вдумаемся в совершающееся. Эти точки опоры совершенно независимы от тех или иных форм государственной и общественной жизни. В своих основах они одновременно являются проявлением общечеловеческих идеалов и в то же время теснейшим образом связаны с самыми насущными национальными и государственными потребностями, широко и глубоко понимаемыми.

Существование этих точек опоры вызвано тем, что мы ищем их в тесной связи с вечными и неизменными научными задачами и научной работой, нам дорогими, что мы в вихре сменяющихся настроений жизни являемся прежде всего научными деятелями. При этом мы являемся натуралистами, т. е. теснейшим образом связаны с теми областями знания, которые имеют своей задачей изучение Природы, столь далекой по существу от случайных судеб человечества и столь великой, что величайшие — мировые — события жизни человечества не нарушают ее бытия и не отражаются на ее лике, ее не затрагивают.

Каковы же эти опоры нашей деятельности в катастрофических событиях мировой истории и переживаемого нами великого развала? Мне кажется, что они могут быть сведены к немногим основным положениям, которые, раз сознанные, помогут стойко направлять

нашу деятельность, поставят ей ясные цели в общей разрухе и в общем крушении.

Я постараюсь дать этим основным положениям, направляющим нашу деятельность, самое общее, независимое от преходящих интересов дня и окружающей нас среды определение, связанное с моральными основами нашего сознательного отношения к жизни. Но необходимо отметить сейчас же, что это определение целиком отвечает тому выражению жизненных целей, какое получается, если подойти к их исканию, исходя из других, кажущихся мне сейчас общими и менее глубокими, стремлений, связанных с социальными, национальными и государственными переживаниями. Этот вывод связан с особенностями научной работы человечества. Мы увидим здесь то, что так ярко выразил в своем проникновенном анализе науки — главным образом той науки, которой корни в Космосе, в Природе, — один из величайших мыслителей-натуралистов последнего времени — Пуанкаре. Пуанкаре указал, что истина в наших областях знания, охватываемых математическим анализом и логикой символов, многообразна. Одно и то же может быть выражено в виде нескольких, на первый взгляд различных, законов, в действительности отмечающих разные стороны одного и того же явления. Но мысль Пуанкаре не охватывает все области проявления научной работы в творящем ее человеке. Человек в научном творчестве не только получает научную истину и этим создает науку, влияет на свою жизнь и свое мировоззрение, живет наукой. Он живет наукой при самом процессе научного творчества и научной работы. И в оправдании и в объяснении этого процесса научного творчества, в сознании его необходимости и важности для жизни, в его значении для цели жизни мы видим другую форму указанного Пуанкаре многообразия научной истины. Мы видим, что многообразие — достижение одного и того же, исходя из разных, казалось бы противоположных, построений, касается не только законов Космоса, не только получаемого натуралистами результата, но касается и тех поводов, которые заставляют нас, натуралистов, стремиться к достижению истины изучением Природы, — мотивов нашей научной деятельности.

Я думаю, что совпадение двух сторон научной работы — процесса и достижения — не есть случайность. И в том и в другом случаях выражение единого в многообразных, на первый взгляд, ничего общего не имеющих между собой формах связано с Космосом, с характером

науки. В различных формах научных законов мы видим выражение одной и той же научной истины, в различных оправданиях научной работы как цели жизни мы видим проявление единой науки как всем обязательной единой формы искания научной истины.

И поэтому здесь мы встречаемся, может быть, с единственным случаем в области моральных ценностей, где может быть получено непреложное, почти достоверное оправдание нашего поведения, цели жизни.

В старинном прекрасном мифе, ярко захваченном в художественном воссоздании Лессингом, свободно и глубоко мыслящий мудрец Натан[264] проводит мысль, что каждая религия может захватывать в своем различном содержании зерно одной и той же истины или одинаковым образом ее не иметь. В науке, в многообразном выражении одного и того же явления, мы имеем *всю* истину, этому явлению свойственную.

Наука дает нам возможность найти незыблемую и прочную опору жизни не только в своих результатах, достижениях научной работы, в научных истинах, но и в самом процессе научной работы, в вызванных научными исканиями построениях нашего жизненного пути. Для этого мы должны научной мыслью охватить самый процесс научной работы, поставить в научном обосновании вопрос о ее целях и ее задачах.

Итак, *для чего* и почему мы ведем научную работу и *как* должна меняться наша научная работа в вихре политических, социальных, национальных потрясений? *Должна ли она вообще меняться?*

Я думаю, что *она меняться не должна.* Ее задача глубже и шире. В изменчивом бурном потоке переживаемой нами мировой катастрофы, где, как щепка, несется человек и где рушились и пошатнулись вековые и новые устои, наш устой — научная деятельность — остался нетронутым. Пошатнулись и требуют пересмотра и изменения из глуби веков подымающиеся выражения задач человеческой деятельности, даваемые религией; пошатнулись и требуют пересмотра и изменения создания новых веков, еще недавно казавшиеся столь могучими идеалы различных форм социализма и социальных учений, но остались прочными и не сдвинулись с места, выросли и углубились в буре и натиске те цели жизни, какие наука дает своим служителям. Эта точность в натисках бури нашей жизни научной работы среди крушения и изменения других целей жизни заставляет всех, кто стал

в ряды научных работников, крепче, смелее и решительнее идти по выбранному ими пути искания научной истины — как по пути, оправданному жизнью.

Мы должны сейчас ясно сознавать, что в трудный момент — общего крушения и пересмотра устоев жизни — мы сохранили свой устой незыблемым и нетронутым. Жив и силен наш устой. Он оправдан жестокой пробой переживаемого времени.

Но не только он оставлен нерушимым. Оправдалась и его моральная ценность. Ибо и теперь среди катастрофы неизменно можем мы ответить по-прежнему на вопрос, который ставит нам наше сознание, о моральной ценности научного творчества. *Для чего* нужна научная работа, *чем* оправдывается научная деятельность?

На эти вопросы, т. е. на вопросы о научной работе как цели жизни, — в общих и широких чертах — в зависимости от моральных типов человеческой личности, человечество дало три ряда и типа ответов. Жизнь имеет ценность как искание истины, достижение наибольшего проявления человеческой личности, ее блаженства или ее раскрытия. Жизнь человека имеет значение как облегчение страданий окружающих, служение ближнему, проявление чувства любви и сострадания. Наконец, третье — жизнь имеет значение как проявление нравственного закона справедливости, устройства жизни личности в обществе, построенном на нормах нравственного закона. В науке и религии, в философии и социальных исканиях мы видим проявление этих трех различных попыток оправдания жизни, и только этих трех.

Несомненно, в смене веков в человеческом сознании не раз будут меняться в дальнейшем формы ответа на эти вопросы. Но сейчас, в данный момент, когда пошатнулись другие устои жизни, остались не тронуты оправдания необходимости научной деятельности во всех трех выражениях целей жизни.

Мне нет надобности после того, что сказал, касаться значения научной работы как цели искания истины. Этот индивидуальный ответ ярко связан с неизменностью значения науки в общем сознании в эпоху крушения и колебания других устоев жизни. Он оправдан жизнью тех, кто в этом искании видит цель жизни. Очевидно, они должны и дальше идти тем же путем.

Но я хочу в немногих словах остановиться на двух других формах выражения целей жизни — на альтруистическом оправдании ее как

проявления любви и сострадания и на социальном оправдании ее как нравственном законе.

Есть ли сейчас в нашем распоряжении большая сила помочь человечеству в его бедствиях и страданиях, чем сила научного знания? Есть ли другая, более быстрая форма установления жизни на нравственном законе, чем научная работа в человеческом обществе, расширение знания и силы науки, более мощная ее общественная организация? Можем ли мы каким-нибудь другим путем скорее и быстрее подойти к этим задачам, чем научным исканием, углублением в Природу, выявлением ее законов и овладением ее силами — направлением их на пользу человечеству?

Я помню в дни моей молодости горячие споры о том, как скорее и лучше подойти к избавлению человечества от горя, нищеты, страданий. Путем социальной революции и установления социалистического строя — отвечали одни. Путем увеличения общего богатства порабощением новых сил Природы, познанием Природы и человека — отвечали другие. Жестокую пробу первого ответа дала переживаемая социальная революция. Совершился великий социальный опыт, и он дал такой ответ, такое разрешение спора, которое не рисовалось в самых фантастических предположениях и критике защитников научного искания как средства борьбы со страданиями человечества и несправедливостями социального строя. И в то же время жизнь не тронула идеала научных работников, искавших в науке не только научную истину, но и орудие любви и социальной справедливости. Правда, этот путь как был, так и остался долгим. Невольно мысль переносится в прошлое, к биографиям социальных мыслителей и творцов науки. Чей жизненный путь оправдан жестоким опытом жизни? Ответ ясен, и передо мной встает образ того ученого, в жизненных научных исканиях которого ярко блистал элемент любви и сострадания — образ Пастера как человека, указавшего в то время, о котором я говорю, путь, сейчас оправданный историей. Я знаю, что в вечно меняющейся смене событий могут наступить новые искания и сомнения человечества в правильности его пути, но тогда задачам научной работы как любви к человечеству будут противопоставлены не социалистические идеалы нового строя, а что-нибудь новое, еще не осознанное. Сейчас другой путь на время отпал. Остался один путь, тот, который указал Пастер, а не тот, по которому шли длинные ряды лучших людей старого поколения России — русские и украин-

цы, немногие из которых имели несчастье дожить до крушения жизненным опытом идеалов своей жизни, своей молодости.

Таковы, кажется мне, те основания, которые дают нам прочную опору, дают ясную цель жизни и деятельности в эпоху мирового кризиса. Цель эта — *напряженная, непрерывная исследовательская работа.*

Я пытался обосновать ее, как мы видели, очень общими и на первый взгляд далекими от конкретных условий украинской жизни моральными положениями. И мне хочется в нескольких словах, прежде чем идти дальше, в этом оправдаться. Я сделал это именно потому, что думаю, что именно теперь, в эпоху огромного мирового кризиса, мы не должны порывать с общими, самыми основными задачами жизни, должны их иметь всегда перед глазами, должны коренным образом передумать основы нашего миросозерцания, нашего поведения, должны беспощадно критически, ни перед чем ни останавливаясь, пересмотреть, *чем* мы жили, отбросить все, что разбито жизнью.

Именно теперь, в эпоху жестокой социальной и национальной борьбы, мы должны всегда помнить и ставить впереди общечеловеческие мотивы нашей жизни и нашей деятельности. Должны обращаться к общему, а не к частному. Именно теперь все самые основные, самые общие вопросы человеческого бытия, вечные загадки жизни должны быть живы в обществе, не сходить с поля его зрения, иначе перед нами будет путь морального падения, яркий пример которого дали наш народ и наше общество.

Мы не должны быть в это время филистерами и не должны бояться касаться этих вопросов и тех задач, которые в нормальное время считаются решенными и уходят из широкого обсуждения практических деятелей. Но не только поэтому я смог пойти по *привычному для съезда натуралистов* и отвлеченному пути изменения линии нашего поведения. Я смог пойти по нему потому, что мы пришли бы к тем же самым выводам, если бы подошли к определению задач жизни, стоящих перед нами как перед натуралистами, исходя из других соображений — из государственных потребностей Украины или из требований украинской или русской культурной жизни.

В этом едином выводе при разных исходах, положенных в основание, и заключается многообразие моральной ценности научной работы. В этом особенность и, если хотите, своеобразная красота научных занятий как целей жизни.

Я не буду здесь это доказывать, ибо в течение съезда в дальнейшем нам на каждом шагу придется с этим сталкиваться: во всех докладах, здесь объявленных, мы увидим яркое проявление правильности этого положения.

Я перейду теперь к конкретному следствию из общих положений, нами полученных, — к вопросу о том, *каким путем лучше и сильнее осуществить здесь, на Украине, широкую постановку научной творческой и исследовательской работы ее научных работников.*

Ибо раз только научная работа в текущий момент властно выставляется жизнью как такая цель жизни, которая имеет себе величайшее оправдание, совершенно независимое от событий, самих впечатлений дня, то, очевидно, мы должны поставить эту деятельность в условия, в которых она могла бы развиться и проявиться наиболее широко, глубоко и разнообразно.

Научная деятельность общества и государства слагается сейчас из: 1) личной творческой работы, великой или малой — безразлично, отдельных людей, 2) из организации научной работы многих, 3) из создания центров и орудий научной работы — библиотек, музеев, лабораторий, исследовательских институтов.

Несомненно, в научной деятельности личная научная творческая работа, свободная и ничем не связанная, кроме личных вкусов и понимания науки, является основной ее чертой. Без нее нет научной деятельности. Научная работа — наряду с художественным творчеством — есть одно из самых ярких проявлений человеческой личности, ее индивидуальности. Целые века наука только и жила этой свободной самодеятельностью личностей.

Но жизнь усложнялась и сила науки росла. Росло и ее государственное значение. А с тем вместе менялась форма ее общественной организации. При сохранении свободы и независимости личного творчества, умирающего со смертью особи, создавались организации научной работы, охватывавшие отдельных научных работников, их объединявшие, длительность работы которых распространялась на поколения составляющих их особей.

Эти организации научной работы являются сейчас самыми мощными орудиями научной работы. Каждый из нас сейчас в сложности современной жизни не может и не должен являться одиноким работником. В современном обществе с его сложным бытом и социальной организацией, давящей на личность на каждом шагу, мы не можем

являться распыленными единицами, мы должны сами сплотиться в мощную организацию, создать *социальную организацию научной работы.*

Когда перед натуралистами в XX веке стоит вопрос, как быстрее и сильнее, мощнее двинуть научную работу, овладеть в наибольшей степени силами Природы, проникнуть в ее тайны, у него может быть только один ответ — надо создать мощную социальную организацию науки.

Эта организация науки на Украине, очевидно, должна быть возможно наибольшей, обладать возможно наибольшей силой и влиянием на жизнь и на общественную и государственную деятельность. Для этого она должна охватывать всех натуралистов Украины и все имеющиеся на Украине центры научной работы. Совершенно ясно ставится необходимость двух форм такой организации.

С одной стороны, необходимо, чтобы сплотились все натуралисты, образовав общую *Ассоциацию естествоиспытателей Украины.* Задачи и формы этой Ассоциации ясны, и я не буду на них останавливаться. Здесь, в Киеве, более пятидесяти лет тому назад по идее Кесслера и группировавшихся вокруг него лиц, началось создание русских съездов естествоиспытателей[265], которые не могли вылиться в форму ассоциации только благодаря тяжелым политическим условиям старого режима. Борьба съездов за ассоциацию велась с перерывами более 50 лет, и только перед самой революцией вопрос, наконец, получил благоприятное разрешение[266]. Может быть, именно вследствие отсутствия связывающей их ассоциации съезды не вошли в русскую жизнь так, как они вошли в жизнь в Западной Европе или в Северной Америке. Надо думать, при создании Украинской ассоциации естествоиспытателей съезды получат то значение в жизни Украины, какое они должны иметь. Задачи Ассоциации ясны: 1) связать в одно целое всех натуралистов Украины на всей ее территории, 2) для этой цели созывать их съезды, общие и частные, 3) всеми силами способствовать и помогать научной работе на Украине, 4) защищать интересы науки, 5) устанавливать тесную связь между научными деятелями и народом и обществом. Так как формы Ассоциации ясны и понятны и в могучих ассоциациях Великобритании и Северной Америки мы имеем готовые типы, к которым присоединяются менее мощные такие же организации Франции, Германии, Южной Африки и т. д., то я не буду на этом останавливаться.

Но ассоциации этого типа, возникшие в первой половине XIX века, не являются достаточными для социальной организации науки XX века. Теперь должны быть созданы новые типы ученых союзов, ибо сейчас значение науки в жизни и сознании, цели, которые ей ставятся в государственном и социальном строе, несравнимы с теми, что имелись в виду, когда в начале 1830-х гг. создавался первый устойчивый тип ассоциации естествоиспытателей — Британская ассоциация споспешествования науке.

Мне кажется, что сейчас везде, и на Украине в особенности, выдвигается другой тип ассоциации — *Союз ученых учреждений такого рода...* (На этом рукопись обрывается.)

[НАУКА КАК ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ СИЛА]

Моя лекция является первой из целой серии лекций, посвященных изучению естественных производительных сил Крыма. Специалисты разных областей изложат Вам те данные, которые могут быть научно связаны с разными сторонами той части России, в которой мы живем.

Моя задача иная — мне предстоит объяснить Вам то значение, какое имеет работа этого рода в переживаемый нами момент времени, выделить то общее, которое связано с этим частным случаем.

Я должен буду касаться — в значительной мере — не тех конкретных данных точного знания, среди которых движется моя мысль, но общих положений, тесно связанных не только с научным, но и с общественным, и с моральным мировоззрением человека. Ибо я считаю поднятые в этой серии лекций вопросы имеющие глубокий смысл. Привыкши идти путем точной индукции, переходить от частного к общему, я и здесь останусь верным этому исконному пути натуралиста, тому пути, который приводит человечество к тем великим научным завоеваниям, которые, по моему убеждению, в действительности заставляют его проделывать работу, выходящую в своем значении за пределы нашей планеты. Я буду искать общего, исходя из частного случая.

Переживаемый нами сейчас разгром всей сложившейся веками государственности, огромные опасности, угрожающие росту и развитию нашей умственной культуры, нередко в последнее время вызывают сомнения в ценности научного знания вообще и в прочности тесно связанной с наукой технической оболочки культуры XX столетия. Кажется, точно все рушится, и этот наблюдаемый нами и нами тяжело переживаемый социальный процесс идет так глубоко, что может привести к повторению в истории человечества того падения культуры, которое мы переживали для средиземноморской культуры в первые века средневековья или дальневосточной культуры к более поздним временам того же периода западноевропейского человечества.

Мне представляются эти опасения противоречащими тому значению и тому положению, которое занимает наука нашего времени.

Никогда еще в истории человечества не было такого периода, когда наука так глубоко охватывала бы жизнь, как сейчас. Вся наша

культура, охватившая всю поверхность земной коры, является созданием научной мысли и научного творчества. Такого положения еще не было в истории человечества, и из него еще не сделаны выводы социального характера.

Вдумываясь в происходящий процесс научного развития, можно убедиться, что этот рост не является случайным явлением, он имеет характер стихийного, т. е. естественного процесса, идущего на земной поверхности и связанного с изменениями, происходящими в биосфере.

Я не имею возможности в этой лекции касаться этого вопроса во всей его совокупности, для этого потребовалось бы столько времени, сколько нет в моем распоряжении. Но я все же попытаюсь в немногих словах дать здесь понять и почувствовать, что я имею в виду.

Человечество, взятое в целом, не безразлично в стихийных, естественных процессах, идущих на земной поверхности. Оно здесь теснейшим образом связано с другими организмами и совершает с ними вместе огромную определенного рода геологическую работу. Если бы эта работа прекратилась или изменилась, это сказалось бы очень резко на ходе естественных геологических процессов. Составляя часть остальных организмов — живого вещества, — человек чрезвычайно меняет всю работу живого вещества. Он вместо прежней природы создает новую культурную природу, резко меняет облик земной коры. Если мы сравним этот облик — и оценим эту работу — в связи с тем обликом девственной природы, которая существовала тысяч 20 лет тому назад — в даунский период четвертичной эпохи[267], мы можем убедиться, какая огромная геологическая работа производится человеком и какую геологическую силу представляет человеческая культура.

Чрезвычайно характерно, что вся работа всегда шла в одном и том же направлении. Остановки культуры, которые мы наблюдаем, были всегда связаны с расширением — географическим — ее области. Мы ни разу не видели понижения культуры, которое не было связано с захватом в культурный обмен новых областей, новых народов и с повышением *для них* культурного уровня. В общем, неизменно все время шло расширение области, захваченной культурой. Эту общую картину не меняют отдельные случаи частичных временных заминок и колебаний.

Мы имеем здесь типичную картину стихийного геологического, естественного процесса. Мне пришлось его изучать в одном его проявлении — в химических процессах земной коры, в геохимических проявлениях. В этих явлениях роль живого вещества — организмов — колоссальна; без них вся химия земной коры пошла бы иначе. В этих процессах среди живого вещества — особенно на суше — чрезвычайна роль человечества, и его геохимическое значение увеличивается с каждым столетием. Всякое повышение культуры связано с увеличением его геохимического значения. Все тенденции, которые мы наблюдаем в окружающей нас истории, которые повышают культурную силу человечества, увеличивают его геохимическое значение.

Чрезвычайно характерно, что геохимическая роль культурного человечества совершенно соответствует геохимической роли живого вещества. Она идентична по своему характеру и различна лишь по своей интенсивности. Человек и микроорганизмы — самая могучая форма геохимического воздействия живого вещества — производят работу одного и того же рода, [что] одинаково отражается на ходе геохимических процессов.

Значение культурного человечества увеличилось со времени окончательного создания новой науки, точного знания, охватившего и наше мышление, и нашу обыденную жизнь. Мы видим постепенное, все увеличивающееся значение этого процесса с конца XV столетия; кривая воздействия человечества [на природу] быстро поднимается, и никакого намека на поворотный пункт или на замедление этого подъема не наблюдается.

Мысленно и возможно — в философской области — гадать о возможности такого поворота, — но ученый должен основываться не на мыслимости данного процесса, но на его реальном проявлении. Реального проявления уменьшения геохимического значения человечества мы не наблюдаем. А следовательно, не наблюдаем и признаков упадка культуры. В то же самое время сейчас культурное человечество захватило весь земной шар, дальше ему распространяться нельзя. Понижение культуры вроде того, которое наблюдалось раньше, когда культурные рамки захватывали новые племена и области варваров, сейчас невозможно — ему не может быть места в реальной обстановке действительности.

Единственное возможное понижение высоты культуры возможно благодаря поднятию уровня социальных низов, представляющих не-

которую аналогию варварским состояниям народов средневековья. Но эти падения уровня культуры, очевидно, не могут быть сравниваемы, напр[имер], с тем, что пережило человечество при падении Западной Римской империи.

Такое состояние культурного человечества тесно связано с его духовным ростом, и на первое место — с ростом основанной не на бессознательном массовом творчестве, как это было раньше, техники, но на технике, тесно связанной с наукой.

Наука представляет ту силу, которая спасает человечество, не дает ему опуститься, является той силой, которая совершает геологическую работу, в частном случае — геохимическую, им совершаемую.

Силой, делающей эту работу, являются сознание и воля человека, выраженные в форме науки.

Рост науки увеличивает силу человечества, увеличивает его геохимическую работу; [он] необходим и неизбежен в том стихийном процессе, в котором мы бессознательно участвуем.

Можно находить в этом успокоение и удовлетворение, если потребность этого чувствуется в переживаемый тяжелый момент анархии, развала жизни и расстройства государственной и общественной жизни.

Мне кажется, что в ходе исторических событий вообще не может быть безразличной такая связь жизни человечества со стихийным геологическим процессом, но здесь я этого не буду касаться. Мне важно лишь заметить, что падение культуры и рост научного знания тесно связаны с гораздо более мощными естественными процессами, независимыми от сознания и воли человечества, и что, если мы видим признаки в жизни человечества обратного характера, они не могут быть длительными. Структура человеческой жизни должна — и неизбежно будет — изменена в том направлении, которое соответствует тому естественному стихийному процессу, в который как неизбежное звено входит культурная работа человечества.

Как будет изменена картина исторической жизни, как приспособится человечество к стихийному естественному процессу, мы не знаем, но мы можем действовать в сознании того направления, которое этому содействует, и можем быть уверены, что, понимая так историческую обстановку, мы имеем большие шансы на успех в наших начинаниях.

Очевидно, легче и проще всего нам действовать в направлении, меняющем в нужной мере научную работу, ибо наука является той силой, которая подымает и создает в значительной мере геологическое значение культурного человечества.

К рассмотрению нужной для этого организации науки нам и предстоит сейчас перейти. Но прежде я хочу сказать несколько слов о той основной мысли — неизбежности развития и роста техники и науки, о которой я сейчас говорил, и независимости его от воли человека.

МЫСЛИ О СОВРЕМЕННОМ ЗНАЧЕНИИ ИСТОРИИ ЗНАНИЙ

I

Переживаемое нами время является удивительным временем в истории человечества. Сходного с ним приходится искать в далеких столетиях прошлого. Это время интенсивной перестройки нашего научного миросозерцания, глубокого изменения картины мира.

Представление об окружающем, с которым человечество Запада вступило в XX век, несмотря на все успехи естествознания, математики, исторических наук, техники, которыми так ярко может характеризоваться XIX столетие, по существу являлось результатом постепенного и неуклонного развития принципов и построений новой эпохи, ясно вылившейся в XVII столетии и подготовлявшейся в XVI, когда окончательно сказались в научной работе еще более ранние достижения Коперника и путь, проложенный Колумбом, новая математика, новая философия, коренная ломка идей о строении и положении в мире человека.

XX век вносит со все увеличивающейся интенсивностью уже коренные изменения в миропонимание нового времени. Это изменения иного масштаба, чем те, которые создавались в прошлом веке. Они аналогичны тем, какие внесли в миросозерцание средних веков философия, наука и техника начала XVII столетия.

Возможно, что мы переживаем изменение еще больше. Может быть, переживаемый поворот научного мышления более подобен древнему кризису духовной жизни, тому, который имел место две с половиной тысячи лет назад, в VI и ближайших столетиях до нашей эры, когда создавалась великая эллинская наука, расцвела техника, и впервые приняла знакомые и близкие нам формы в средиземноморском культурном центре философская мысль, а в религиозных исканиях, в мистериях, творилась глубочайшая интуиция, искание смысла бытия.

Расцвет, внезапный и яркий, эллинского гения представлялся не раз в XIX и в более ранних веках великим чудом, пока не было выявлено движение мысли предшествовавшего времени.

В дали веков перед нами открываются другие такие же резкие перестройки духовного сознания человека, расширения его кру-

гозора и охвата окружающего его мыслью. Во все растущей глуби веков с большой вероятностью должны мы допускать многократное повторение таких же созидательных творческих подъемов, поворотов в биении разума, в росте понимания нас самих и нас окружающего.

Перед длительностью жизни человечества ничтожны те две с половиной тысячи лет — восемьдесят-девяносто поколений, — в которых сейчас мы можем проследить три резких подъема научного сознания. Уже сейчас мы можем научно изучать несколько — не менее семи-восьми — тысяч поколений, знаем о существовании мыслящего человека на протяжении сотен тысяч лет.

В этой дали времени шел тот же процесс роста человеческого разума. Он шел по тем же законам, по каким идет и ныне, так как мы видим всюду, что настоящее есть закономерное проявление прошлого, как бы далеко оно от нас ни отстояло. Мы прошлое познаем по настоящему.

Существование в прошлом тех же великих поворотов мышления, какой сейчас развертывается перед нами, несомненно. Достаточно представить себе последствия таких великих открытий человеческого гения, как открытие огня, земледелия или металлов, как орудий жизни.

Мы присутствуем сейчас при развертывающемся явлении, лишь изредка наблюдаемом в истории человечества, единожды встречающемся в сотни лет, но не единственном, а одном из многих раньше бывших.

Для историка знания современный момент представляет тот же интерес и имеет то же значение, какое для астронома имеет небесное явление, раз в сотни лет повторяющееся; он имеет даже большее значение, так как в краткой — в космическом масштабе — жизни человечества, человек не может наблюдать эволюцию космоса; он может лишь воссоздавать ее с большим или меньшим успехом в своих космогониях. Человечество живет в одном из стадий меняющегося космоса; оно наблюдает повторение астрономических явлений только в пределах этой одной стадии: ему доступна лишь одна небольшая часть цикла меняющихся явлений. Наоборот, в эволюции научной мысли человечества можно наблюдать смену самих стадий, охватывать эмпирически всю область изменяющихся явлений целиком.

II

Для натуралиста, когда он охватывает любое явление природы, оно неизбежно облекается в формы законностей. Научно мыслить значит вводить сложное природное явление в эти формы. Повторение явлений во времени есть одно из наиболее ярких проявлений закономерности.

В тех случаях, когда, как в науках исторических, это повторение независимо от человеческой воли, наблюдение вновь выступающего на историческую сцену цикла явлений приобретает особое, совершенно исключительное значение.

Едва ли я ошибусь, если приму, как неизбежное и не требующее никаких доказательств для натуралиста-эмпирика, положение, как неразрывно связанное со всем его мировоззрением и с его способом работы убеждение, что все в окружающем нас мире, к чему только он может подойти с научным анализом или с научным синтезом, все *одинаково* укладывается в рамки закономерности. Натуралист-эмпирик не может делать различия между любым явлением природы, наблюдателем которого он является, будет ли оно происходить на земле или в небесном пространстве, в материальной среде или в проявлениях энергии, т. е. в области передачи состояний, в ничтожных объемах молекулы, атома, электрона или протона, в огромном пространстве туманности, чуждой нашему миру, или внутри самого человека, в созданиях его духовных проявлений, мыслимых вне пространства. Подход его ко всем этим явлениям будет по существу одинаковым.

Для него все они неизбежно будут *явлениями природы.*

Если в явлениях духовной жизни человечества есть коренные отличия от других природных явлений, он этого различия не увидит постольку, поскольку они подчиняются его эмпирическим обобщениям. Они выявятся, если останется не подчиняющийся законностям эмпирического знания остаток. Другого научного подхода к изучению природных процессов для натуралиста нет.

Не решая, таким образом, вопроса о тождественности или о различии по существу духовных проявлений человеческой жизни и других явлений природы, охваченных точным научным знанием, ученый — исследователь хода научной мысли все же может утверждать, что значительная часть духовной работы человечества укладывается

в те же незыблемые «законы природы», которые он ищет и находит в своей научной работе; она может быть сведена к обычным для него правильностям.

Это выявляется огромным влиянием развития научной человеческой мысли на явления живой или мертвой природы, от человека независимые. Научная человеческая мысль могущественным образом меняет природу. Нигде, кажется, это не проявляется так резко, как в истории химических элементов в земной коре, как в структуре биосферы. Созданная в течение всего геологического времени, установившаяся в своих равновесиях биосфера начинает все сильнее и глубже меняться под влиянием научной мысли человечества. Вновь создавшийся геологический фактор — научная мысль — меняет явления жизни, геологические процессы, энергетику планеты. Очевидно, *эта сторона* хода научной мысли человека является *природным явлением*. Как таковая, она не может представляться натуралисту-эмпирику случайностью, она неизбежно является его умственному взору неразрывною частью того целого, которое, как он непреклонно знает, все подлежит числу и мере, охватывается его эмпирическими обобщениями. В этой картине природы, научно построенной, должна иметь свое проявление и работа научной мысли, в той же форме и тем же путем, каким входят в нее все другие природные явления, мелкие и грандиозные.

Но научная мысль входит в природные явления не только этим своим отраженным проявлением.

В ней самой есть черты, только природным явлениям свойственные.

Прежде всего это видно в том, что ходу научной мысли свойственна определенная *скорость движения*, что она закономерно меняется во времени, причем наблюдается смена периодов ее замирания и периодов ее усиления.

III

Такой именно период усиления научного творчества мы и наблюдаем в наше время, в третий раз за последние три тысячелетия.

Во все такие периоды есть общие или характерные черты, связанные с чрезвычайной *быстротой* научного творчества, открывающего нетронутые раньше научной мыслью поля исследования. Научная

работа этих эпох имеет яркий *созидательный,* а *не разрушительный* характер. Строится и создается новое; оно для своего создания часто использует, перерабатывая до конца, старое. Обычно выясняется, неожиданно для современников, что в старом давно уже таились и подготовлялись элементы нового. Часто сразу и внезапно это старое появляется в новом облике, старое сразу *освещается.* Это — обычное образное выражение нашего впечатления от происходящего. Оно очень характерно. Это есть образ созидания, но не разрушения, образ невиданного нам раньше, но явно закономерно шедшего процесса, ожидавшего для своего выявления своего завершения.

Такой ход научного сознания наблюдается всегда, на всем протяжении истории мысли. Он лишь более интенсивен и охватывает большую область в периоде переломов. Всегда для него характерно созидание нового и сохранение ранее достигнутого.

Мы совсем на днях, на частном примере, пережили это, когда в картину нашего мира проникли бурным потоком идеи о разложении атома и уничтожении, в процессах природы, материи[268].

И все же ничто из старого не оказалось разрушенным: все осветилось новым пониманием.

И сейчас, когда область новых явлений, новых достижений научного творчества охватила нашу научную работу еще в большем масштабе, мы не ощущаем хаоса и разрушения, хотя бы временного. Мы живем в периоде напряженного, непрерывного созидания, темп которого все усиливается.

Основным и решающим в этом созидании является открытие новых полей явлений, новых областей наблюдения и опыта, сопровождающееся огромным потоком новых эмпирических фактов, раньше неведомого облика. Бурный рост нового в новых областях гасит в нашем умственном взоре значение старого.

Этот бурный поток нового, ускорение хода научных достижений — когда в немногие десятилетия достигается то, что обычно создается в столетия или в тысячелетия — очевидно, является проявлением какой-то силы, связанной с духовной творческой энергией человека. Если нужна для нашего ума какая-нибудь аналогия этого природного процесса, мимо которого миллионы людей обычно проходят, его не замечая, этой аналогией может быть *взрыв.*

Можно говорить о *взрыве научного творчества*, идущего в прочных и стойких, не разрушающихся рамках, заранее созданных.

Для того, чтобы удобнее изучать такие взрывы научного творчества в рамках обычных для натуралиста природных процессов, надо выразить их иначе, свести их на присущие им, обычные явления материальной среды или энергии. Духовная творческая энергия человека сюда не входит. Научная мысль сама по себе не существует, она создается человеческой живой личностью, есть ее проявление. В мире реально существуют только личности, создающие и высказывающие научную мысль, проявляющие научное творчество — духовную энергию. Ими созданные невесомые ценности — научная мысль и научное открытие в дальнейшем меняют указанным раньше образом ход процессов биосферы, окружающей нас природы.

Взрывы научного творчества, повторяющиеся через столетия, указывают, следовательно, на то, что через столетия повторяются периоды, когда скопляются в одном или немногих поколениях, в одной или многих странах богато одаренные личности, те, умы которых создают силу, меняющую биосферу. Их *нарождение* есть реальный факт, теснейшим образом связанный со структурой человека, выраженной в аспекте природного явления. Социальные и политические условия, позволяющие проявление их духовного содержания, получают значение только при его *наличии*.

Эти условия не могут вызвать появления самих таких личностей. Ибо мы знаем, что такие личности в общей массе человечества — всегда редкое явление, не всегда имеющее место. Надо ждать иногда века, чтобы после ухода из жизни одних вновь появились люди, способные уловить нить, оставленную ушедшими.

Очень возможно, что для выявления самих периодов научного творчества необходимо совпадение обоих явлений: и нарождения богато одаренных людей, их сосредоточения в близких поколениях, и благоприятных их проявлению социально-политических и бытовых условий.

Однако основным является нарождение талантливых людей и поколений. По существу этот факт вызывает возможность взрыва научного творчества; без него ничего не может быть. Если даже такие сосредоточения талантов в немногих поколениях бывали и в промежуточные периоды, но не выливались во взрывы научного творчества из-за неблагоприятных условий, наличность таких пульсаций талантливости в смене поколений все же должна быть прежде всего для того, чтобы были взрывы творчества.

Я не могу здесь останавливаться на сколько-нибудь полном анализе этих явлений. Я хочу только отметить всем известные факты. Всюду и всегда в истории всех наук мы видим, как на протяжении одного, двух, трех поколений одновременно появляются талантливые люди, поднимают на огромную высоту данную область духовной жизни человечества и затем не имеют себе заместителей. Иногда надо долго ждать, чтобы вновь появились равные им умы или равные им таланты; иногда они не появляются. Мы видим это, например, в Древней Греции в истории искусства, литературы, философии, где на пространстве немногих десятков лет были сосредоточены величайшие гении всей исторической эллинской жизни; видим такие пустые промежутки, например, в XVIII веке во французской изящной литературе после расцветов XVI–XVII и XIX столетий; видим скопление великих французских математиков в начале XIX и в конце XVII столетия и перерыв поколения раньше и позже. Мы пережили создание великой русской литературы одновременным появлением первоклассных писателей.

Такое временное сосредоточение талантливых личностей в немногих поколениях и их отсутствие в долгие промежуточные времена — иногда века — есть общее характерное явление хода духовных проявлений человечества. Оно резко и ярко выражено в истории научной мысли.

Мы не знаем пока, почему, как и отчего происходит такое нарождение талантливых людей, орудий научной мысли, и их скопление в близких поколениях, отсутствие их в других. Мы должны принимать их за свойство нашей расы, проявление ее природы.

Это такой же природный процесс, подлежащий научному исследованию натуралиста, каким является воздействие научной мысли на окружающую живую и мертвую природу, изменение ею энергетики биосферы.

В обоих случаях научная творческая мысль как в вызывающем ее механизме — нарождении талантливых ее создателей, так и в ее проявлении — изменении ею энергетики планеты, входит в неразрывную связь, всецело, в комплекс процессов биосферы, подлежащих изучению наук о природе, в область их методов исследования.

Для натуралиста-эмпирика является аксиомой, неразрывно связанной со всей его мыслью и с формой его научной работы, что такие проявления не могут быть случайными, а столь же подчине-

ны весу и мере, как движение небесных светил или ход химических реакций.

В своей работе он не может не искать механизма, связывающего их с окружающим.

IV

В сущности, это задача как раз той научной дисциплины, которая является объектом нашей научной работы. Это задача истории знаний, исследования хода во времени научного мышления и научного искания.

Значение этой дисциплины становится чрезвычайным, когда перед нами развертывается захватывающее и себя, и нас, входящее в область ее ведения грандиозное природное явление.

Мне кажется, что именно такое явление суждено нам сейчас переживать, что мы живем в особую эпоху, находимся на гребне взрывной волны научного творчества. Всматриваясь в него и его изучая, мы не можем не выйти мыслью в будущее, не можем не думать о дальнейшем выявлении в жизни человечества наблюдаемого нами явления.

Мы видим, что мы вступили в особый период научного творчества.

Он отличается тем, что *одновременно* почти по всей линии науки в корне меняются все основные черты картины космоса, научно построяемого.

Особенностью нашего момента является не то, что происходят такие изменения — историк науки может найти их единичные проявления, заглушенные обычно дальнейшим ходом научной мысли, многократно в дали прошлых десятилетий — важно то, что они все появляются *разом, одновременно.* Этим вызывается тот необычайный эффект, который они начинают производить и в нашем мышлении, и в отражении его в окружающем нас мире.

В сущности, сейчас это, по своим неизбежным дальнейшим последствиям для людской жизни, вероятно, самое крупное явление, имеющее место на нашей планете, — то, которое должно было бы обращать на себя наше особое внимание и должно было бы направлять на расчищение его хода всю нашу волю.

Меняются в корне наши представления о материи, об энергии, о времени, о пространстве; создаются совершенно новые понятия того

же основного значения — понятия, всецело отсутствовавшие во всех предшествовавших научных миросозерцаниях.

Этим новым понятиям часто мы не находим прямых аналогий в прошлом. Таковы электроны, отличные от атомов, строящие материю, но не являющиеся атомами энергии; таковы кванты. История проникновения квантов в наши научные построения является любопытнейшим явлением в истории мысли, ибо ни сам творец этого представления, М. Планк, ни все увеличивающиеся в числе принимающие квант ученые не могли и не могут дать ему ясное выражение в образах нашего понимания мира. Создание символа квантов без возможности выразить его в ясном, логически непререкаемом геометрическом образе, и особенно его победоносное шествие в современном научном творчестве, есть одно из интереснейших событий в истории научной мысли, изучение которого, может быть, позволит приблизиться к выявлению законов так называемой научной интуиции.

Сейчас, по-видимому, мы подходим к новым дерзаниям, может быть, не менее коренным образом меняющим наше мышление. Мы подходим к построению мира без материи. Да и так наша материя, являющаяся для нас совокупностью атомов, совершенно и по существу отлична от той, какую мыслили, например, Галилей, Декарт, Ньютон. Ибо атомы материи наших представлений, почти не заключающие материальных частиц, «пустые» пространства, в которых плавают ничтожные центры влияний, отличные от пустоты — причем о «пустоте» атома мы ничего не знаем — в корне отличны от тех атомов, о которых имели понятие великие умы, создавшие миропонимание нашего времени. Логический анализ новых понятий приводит к несводимым в единое целое противоречиям. Они станут еще большими, если окажется невозможным выразить языком и представлениями классической механики и даже вообще в образе движущихся частиц строение атомов; если действительно путь, вначале с таким успехом проложенный Дж. Томсоном, Э. Резерфордом, Н. Бором (аналогия атома, правда, явно внешняя, с планетной системой) явится окончательно недостаточным для объяснения явлений, вскрытых нашим опытом и нашим наблюдением. Замена *геометрического образа* атома новым *символом,* наподобие кванта, положит еще более резкую грань нового миропонимания будущего от идей о мире времен молодости людей моего поколения.

Такое представление будет иметь тем большее значение, что наша мысль неудержимо и неизменно будет пользоваться атомами, как прообразами, несводимыми на движение, для выявления всех других мельчайших моделей, какие будут нужны нам для построения картины физико-химических явлений.

Одновременно в наше научное мировоззрение, в самую его суть, уже вошло другое *несводимое на движение* представление — учение о симметрии. Оно находится в нем, как стороннее включение, не связанное с другими созданными физиками и математиками моделями мира и материи. А между тем эмпирическая основа учения о симметрии является одним из самых прочных достижений науки. Его глубокое значение провиделось Л. Пастером и П. Кюри, на нем строится учение о твердом состоянии материи — кристаллография, оно неудержимо захватывает химию и минералогию, но оно стоит сейчас не только вне области нашей картины мира, оно не затронуто философской мыслью, и не выявлены те следствия и те приложения, которые из него следуют и которые неизбежно приведут к чуждой прошлым векам научной картине Вселенной[269].

Гораздо большее внимание возбуждает учение об относительности, которое приводит к совершенно новой картине мира, резко меняет царящее до сих пор ньютоновское ее построение. Коренное изменение научного понятия о времени и исчезновение из картины мира всемирного тяготения, как особой силы или формы энергии — если они окончательно войдут в общее сознание, а они входят — положат такую же непереходимую грань между нашим пониманием строения космоса и идеями XIX столетия, какую положило в свое время это самое обобщение И. Ньютона между научными новым и древним или средневековым миропониманиями. Очень часто приходится слышать, что победа теории относительности не внесет больших изменений в научную работу, чем вносили в нее другие крупные научные достижения XIX века, такие, например, как учение об энергии.

Едва ли с этим можно согласиться. Те открытия не нарушали рамок наших основных физических представлений, но теория относительности, в корне меняя ньютоновские модели мира, вводит нас в новый мир идей; всех последствий этого шага мы не можем себе сейчас даже и представить. Мы знаем что ньютоновские идеи о силе, действующей «мгновенно» на расстоянии, нарушали все миропонимание ученых XVII и XVIII веков. Потребовалось несколько, около трех,

поколений для того, чтобы они наконец вошли в общее сознание, причем огромную роль в этой победе ньютоновских идей сыграла не их логическая сила, а элемент общественного характера — их внедрение в школу, воспитание с детства в духе этих непонятных для эмпирического знания представлений. Выросло поколение, привыкшее с детства считаться как с фактом с тем, что людям, мысль которых была более независимой, тем казалось абсурдом. Сейчас, через четверть тысячелетия, мы к ним так привыкли, что нам трудно от них отойти в мир идей А. Эйнштейна. Я думаю, однако, что идеи Эйнштейна легче могли бы быть жизненно поняты противниками И. Ньютона; по сути они менее далеки от них, чем от нас. Отказ от ньютоновских идей является не менее крутым поворотом в ходе научного мышления, чем было их принятие. Он кладет грань между двумя мировоззрениями, как положила такую грань для мировоззрения новых веков и средневековья победа И. Ньютона.

В известной мере это — возвращение к нитям искания истины, оставленным при этом повороте в XVII столетии.

На фоне этих глубочайших изменений идей идет не менее коренное изменение основ химии, связанное с отождествлением атома и химического элемента и с введением в наш научный кругозор представлений о зависимости существования химического элемента от времени и о нахождении в его среде изотопов.

И здесь мы захватываем нити древних исканий, оставленные в XVII и XVIII веках и принадлежащие чуждому XVII–XIX векам научному мировоззрению средневековья. Ярко в этих частностях сказывается огромная творческая работа этой, отделенной от нас столетиями, полосы жизни человечества, значение которой только сейчас стало нам ясным, благодаря достижениям истории искусства и истории философии.

Меняется не только химия, но, благодаря новым представлениям о химическом элементе, наблюдаемая картина звездного неба начинает вскрывать нам негаданные раньше явления. Достаточно сейчас вспомнить только о существовании в мире газообразных масс, плотность которых в десятки тысяч раз больше плотности воды, тогда как земная материя в самых тяжелых ее представителях, в платине или иридии, всего в 2022 раза тяжелее воды. Астрономия переживает брожение идей, которое в ее многотысячелетней истории напоминает, и по масштабу только с ним может сравниться, то изменение, которое

было произведено в ее содержании, когда Галилей направил в начале XVII века в Падуе и во Флоренции первый телескоп в область Солнечной системы. Но сейчас область изменения представлений, не менее глубокого, охватывает весь доступный нашему умственному взору космос, а не одну систему Солнца и Земли.

V

Перелом научного мировоззрения, сейчас указанный, охватил область физико-химических наук. В отличие от того, что наблюдалось в XVII и XVIII столетиях, науки биологические и математические, при огромном их росте в XIX веке, не вносят в наше научное мировоззрение изменений, вызывающих коренной перелом по сравнению с миропониманием прошлого века.

Но в другой области знания — в *понимании положения человека* в научно создаваемом строе мира — сейчас наблюдается огромный скачок научного творчества, одновременно идущий с ростом физико-химических наук.

Напрасно стал бы человек пытаться научно строить мир, отказавшись от себя и стараясь найти какое-нибудь независимое от его природы понимание мира. Эта задача ему не по силам; она является и по существу иллюзией и может быть сравнена с классическими примерами таких иллюзий, как искание perpetuum mobile, философского камня, квадратуры круга. Наука не существует помимо человека и есть его создание, как его созданием является слово, без которого не может быть науки. Находя правильности и законности в окружающем его мире, человек неизбежно сводит их к себе, к своему слову и своему разуму. В научно выраженной истине всегда есть отражение — может быть чрезвычайно большое — духовной личности человека, его разума.

Натуралист-эмпирик всегда должен с этим считаться; для него, с его методами искания истины, другой мир, не связанный с отражением человеческого разума, если он даже существует, недоступен. В философии в связи с этим натуралист неизбежно является реалистом, для него его научная картина мира есть нечто реально существующее.

Он может допускать возможность того, что такое отражение человеческого разума, а следовательно, и человеческой личности, в

научно построяемом мире вообще не является случайностью; и уже неизбежно не является случайностью большая доступность для его научного творчества более близких к источнику разума природных явлений, каковыми являются все явления, связанные с жизнью человека.

Всегда науки о человеке ближе к нему придвинуты; человеческая личность может в них проникать глубже, чем в научные дисциплины, изучающие космос.

Изменение, происходящее в этой части картины мира, поэтому еще глубже и сильнее отражается на человеческой жизни.

Два больших новых явления научной мысли наблюдаются в XX веке в этой области знаний.

Во-первых, впервые входит в сознание человека *чрезвычайная древность человеческой культуры,* в частности, древность проявления на нашей планете научной мысли.

Возраст Земли, по условиям своего климата не отличной от современной, измеряется миллиардом или миллиардами лет; в последних десятитысячных долях этого планетного времени несомненно уже существовала научная человеческая мысль.

Во-вторых, впервые сливаются *в единое целое* все до сих пор шедшие в малой зависимости друг от друга, а иногда и вполне независимо, течения духовного творчества человека.

Перелом научного понимания космоса, указанный раньше, совпадает, таким образом, с одновременно идущим глубочайшим изменением наук о человеке. С одной стороны, эти науки смыкаются с науками о природе, с другой, их объект совершенно меняется.

С каждым днем вскрывается все большая древность материальных остатков прошлого человечества, рисующих его духовную жизнь в такие эпохи, о которых не помышляли исследователи прошлого века; в то же время и в сохранившихся и в дошедших до нас проявлениях духовного творчества — в языке, в древних преданиях в частности — открываются реальности, которые казались невероятными исторической критике давнего прошлого.

Совершается неожиданное для рационалиста-ученого гуманитарных наук, опиравшегося на разум, как на нечто совершенно самодовлеющее, но обычное для натуралиста-эмпирика явление. Логически вероятное заключение часто оказывается нереальным, и, наоборот, явление, шедшее в действительности, оказывается более сложным,

чем это представлялось разуму. Рассыпаются идеальные построения разума, и невероятное логически становится эмпирическим фактом.

Одно из самых могущественных орудий роста исторических знаний, создание XVII–XIX веков — историческая критика и достоверность ее заключений требует поправок, опирающихся на эмпирический материал, предвидеть который разум не может; природный процесс может, как оказывается, в корне менять достижение исторической критики.

Одновременно история смыкается с биологическими науками. На каждом шагу начинает выявляться биологическая основа исторического процесса, не подозреваемое раньше и до сих пор, по-видимому, недостаточно учитываемое влияние дочеловеческого прошлого человечества; в языке и в мысли, во всем его строе и его быту выступают перед нами теснейшие нити, связывающие его с отдаленнейшими предками.

Все ярче выдвигается общность закономерностей для разных проявлений знаний — исторических и биологических наук. Она, например, ярко чувствуется и ищется в том факте, с которым мы сейчас имеем дело — в одной из исторических наук, в истории знания и научной мысли. Появление пачками и сосредоточение в определенных поколениях умов, могущих создавать переворот в научных исканиях человечества, а следовательно, и в энергетике биосферы, не является случайностью и, вероятно, связано с глубочайшими биологическими особенностями Homo sapiens.

Проявлением той же неожиданно древней и сложной истории в современном проявлении человека может считаться в новой форме сложившаяся в XX веке единая история человечества, всемирная история в небывалом охвате, синтезирующая в единое целое работу всех цивилизаций человечества. Раньше концепции и представления о прошлом человечества сосредоточивались в истории европейской, тесно связанной с средиземноморским центром, культуры. Эта европейская история казалась всемирной. Уже в течение всего XIX столетия шла неуклонная работа к перестройке этих не отвечающих реальному явлению представлений. Сейчас можно считать, что это ограниченное изучение прошлого кончилось. Исторический процесс сознается как единый для всего Homo sapiens, и в связи с этим, с одной стороны, укореняется связь исторических знаний с знаниями биологическими, а с другой — в строе истори-

ческих знаний идет перелом, небывалый по силе и по последствиям в их прошлом бытии.

Так, в науках физико-химических и в науках о человеке, исторических, одновременно идет исключительный по силе и размаху перелом творчества. Он находится в самом начале.

Он представляется натуралисту-эмпирику процессом стихийным, естественноисторическим, не случайным и не могущим быть остановленным какой-нибудь катастрофой. Корни его скрыты глубоко, в непонятном нашему разуму строе природы, в ее неизменном порядке.

Мы не видим нигде в этом строе, насколько мы изучаем эволюцию живого в течение геологического времени, поворотов и возвращений к старому, не видим остановок. Не случайно, связанно с предшествовавшими ему существами появился человек, и не случайную он производит работу в химических процессах биосферы.

Поворот в истории мысли, сейчас идущий, независим от воли человека и не может быть изменен ни его желаниями, ни какими бы то ни было проявлениями его жизни, общественными и социальными. Он несомненно коренится в его прошлом.

Новая полоса взрыва научного творчества неизбежно должна дойти до своего естественного предела, так же неизбежно, как движется к нему комета.

VI

Эти величайшие движения научной мысли неизбежно отражаются уже сейчас на всей духовной структуре человечества. Они отражаются и на его жизни, на его идеалах, на его быте. С ним неизбежно связан новый рост философской мысли, который некоторыми уже указывается как начавшийся, и новый подъем религиозного творчества.

С глубочайшим вниманием должен историк мысли, историк наук присматриваться в такие эпохи к происходящему. Он может учиться этим путем понимать прошлое и, может быть, провидеть будущее.

Но этим не кончается его деятельность.

В такие моменты взрывов научного творчества научное изучение прошлого научной мысли приобретает иное, более злободневной значение.

Мы замечаем сейчас огромное оживление в истории знания, рост работы в этой области. Он выявляется в быстром увеличении науч-

ной литературы по истории науки, в создании особых центров ее изучения — особых институтов, научных обществ и журналов, ей посвященных. В обычной научной работе историческая точка зрения проявляется, может быть, чаще, чем раньше.

Отчасти это связано с тем значением, которое имеет для историка научной мысли переживаемый момент, невольно возбуждающий в указанном направлении мысль каждого ученого.

Но этот рост объясняется и другим: тем, что при крутом переломе понятий и пониманий происходящего, при массовом создании новых представлений и исканий, неизбежно стремление связать их с прошлым. Часто это историческое изучение является единственной возможностью их быстрого проникновения в научную мысль и единственной формой критической оценки, позволяющей отличать ценное и постоянное в огромном материале этого рода, создаваемом человеческой мыслью. Значительная часть этого материала имеет преходящее значение и быстро исчезнет. Чем скорее это можно понять, тем быстрее будет движение нашей мысли, рост нового научного миропонимания. Такой отбор научного и важного точнее и быстрее всего может быть произведен при историческом его изучении.

Научная организация еще не применилась к новым стадиям науки. Но мы уже видим ростки ее будущего в науках физико-химических. Они слабы еще, но это начало. В симпозиумах американских ученых, в международных обсуждениях Фарадеевского общества в Лондоне[270], в обзорах научных журналов, все ярче выступает исторический аспект при обсуждении самых животрепещущих, les derniers cris[271], научных вопросов.

История науки является в такие моменты орудием достижения нового.

Это ее значение, впрочем, всегда ей свойственно. Научное изучение прошлого, в том числе и научной мысли, всегда приводит к введению в человеческое сознание нового. Но в моменты перелома научного сознания человечества так, и только так, открываемое новое может являться огромной духовной ценностью в жизни человека.

Этот злободневный интерес истории науки, помимо ее значения, как искания истины, мы не можем и не должны забывать и в нашей Комиссии, единственном центре этой научной дисциплины в нашей стране[272].

НАУЧНАЯ МЫСЛЬ КАК ПЛАНЕТНОЕ ЯВЛЕНИЕ

Отдел первый
НАУЧНАЯ МЫСЛЬ И НАУЧНАЯ РАБОТА КАК ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ СИЛА В БИОСФЕРЕ

ГЛАВА I

Человек и человечество в биосфере как закономерная часть ее живого вещества, часть ее организованности. Физико-химическая и геометрическая разнородность биосферы: коренное организованное отличие — материально-энергетическое и временнóе — ее живого вещества от ее же вещества косного. Эволюция видов и эволюция биосферы. Выявление новой геологической силы в биосфере — научной мысли социального человечества. Ее проявление связано с ледниковым периодом, в котором мы живем, с одним из повторяющихся в истории планеты геологических проявлений, выходящих своей причиной за пределы земной коры.

1. Человек, как и все живое, не является самодовлеющим, независимым от окружающей среды природным объектом. Однако даже ученые-натуралисты в наше время, противопоставляя человека и живой организм вообще среде их жизни, очень нередко этого не учитывают. Но неразрывность живого организма с окружающей средой не может сейчас возбуждать сомнений у современного натуралиста. Биогеохимик из нее исходит и стремится точно и возможно глубоко понять, выразить и установить эту функциональную зависимость. Философы и современная философия в подавляющей мере не учитывают эту функциональную зависимость человека, как природного объекта, и человечества, как природного явления, от среды их жизни и мысли.

Философия не может это в достаточной мере учитывать, так как она исходит из законов разума, который для нее является так или иначе окончательным самодовлеющим критериумом (даже в тех случаях, как в философиях религиозных или мистических, в которых пределы разума фактически ограничены).

Современный ученый, исходящий из понимания реальности своего окружения, подлежащего его изучению мира — природы, космоса или мировой реальности*, — не может становиться на эту точку

---

*Я здесь и в дальнейшем буду говорить о реальности вместо природы, космоса. Понятие природы является, если взять его в историческом аспекте, по-

зрения как исходную для научной работы. Ибо он сейчас точно знает, что человек *не* находится на бесструктурной поверхности Земли, *не* находится в непосредственном соприкосновении с космическими просторами в бесструктурной природе, его закономерно не связывающей. Правда, нередко, по рутине и под влиянием философии это забывает даже вглубь проникающий современный натуралист, с этим в своем мышлении не считается и этого не отчеканивает.

Человек и человечество теснейшим образом прежде всего связаны с живым веществом, населяющим нашу планету, от которого они реально никаким физическим процессом не могут быть уединены. Это возможно только в мысли.

2. Понятие о жизни и живом нам ясно в быту и не может возбуждать в реальных проявлениях своих и в отвечающих им объектах природы — в природных телах — научно серьезных сомнений. Лишь в XX в. впервые с открытием фильтрующихся вирусов в науке появились факты, заставляющие нас серьезно — не философски, а научно — ставить вопрос: имеем ли мы дело с живым природным телом или с телом природным неживым — косным.

В вирусах сомнение вызвано научным наблюдением, а не философским представлением. В этом огромное научное значение их изучения. Оно находится сейчас на верном и прочном пути. Сомнение будет разрешено и ничего, кроме более точного представления о *живом организме*, не даст. При таком подходе не может не дать...

Наряду с этим, однако, мы встречаемся *в науке* с другого рода сомнениями, вызванными философскими и религиозными исканиями. Так, например, в работах Института Бозе в Калькутте[273] научно исследуются явления, касающиеся проявлений в материально-энергетической среде, философски общих живым и косным природным телам. Они не характерны, слабо выражены в косных природных телах и ярко проявляются в живых, но общи обоим.

нятием сложным. Оно охватывает очень часто только биосферу, и удобнее его употреблять именно в этом смысле или даже совсем не употреблять (§ 6). Исторически это будет отвечать огромному большинству употреблений этого понятия в естествознании и в литературе. Понятие «космос», может быть, удобнее приложить только к охваченной наукой части реальности, причем в таком случае возможно философски плюралистическое представление о реальности, где для космоса не будет единого критерия.

Эта область явлений (если она существует в том виде, как ее пытался установить Бозе), общих косным и живым природным телам, не вносит ничего нового в резкое отличие между ними. Оно должно проявиться и в этой области, если только ее существование будет доказано.

Надо только и здесь подходить к явлениям не в том аспекте, в каком подходит к ним Бозе, не как к явлениям *жизни*, а как к явлениям живых природных тел, *живого вещества*.

Во избежание всяких недоразумений, я буду во всем дальнейшем изложении избегать понятия «жизнь», «живое», так как, если бы мы исходили из них, мы неизбежно вышли бы за пределы изучаемых в науке явлений жизни в область или науке чуждую — область философии или, как это имеет место в Институте Бозе, в новую область новых материально-энергетических проявлений, общих всем естественным телам биосферы, новую область, лежащую за пределами основного вопроса о живом организме и живом веществе, нас сейчас интересующих.

Я буду поэтому избегать слов и понятий «жизнь» и «живое», ограничивая область, подлежащую нашему изучению, понятиями *«живого природного тела»* и *«живого вещества»*. Каждый живой организм в биосфере — природный объект — есть живое природное тело. *Живое вещество биосферы есть совокупность живых организмов, в ней живущих*[274].

«Живое вещество», так определенное, представляет понятие, вполне точное и всецело охватывающее объекты изучения биологии и биогеохимии. Оно простое, ясное и никаких недоразумений вызывать не может. Мы изучаем в науке только живой организм и его совокупности. Научно они идентичны понятию жизни.

3. Человек как всякое живое природное (или естественное) тело неразрывно связан с определенной геологической оболочкой нашей планеты — *биосферой*, резко отличной от других ее оболочек, строение которой определяется ее своеобразной *организованностью* и которая занимает в ней как обособленная часть целого закономерно выражаемое место.

Живое вещество, так же как и биосфера, обладает своей особой организованностью и может быть рассматриваемо как закономерно выражаемая *функция биосферы*.

Организованность не есть механизм[275].

Организованность резко отличается от механизма тем, что она находится непрерывно в становлении, в движении всех ее самых мель-

чайших материальных и энергетических частиц. В ходе времени — в обобщениях механики и в упрощенной модели мы можем выразить организованность так, что никогда ни одна из ее точек (материальная или энергетическая) не возвращается закономерно, не попадает в то же место, в ту же точку биосферы, в какой когда-нибудь была раньше. Она может в нее вернуться лишь в порядке математической случайности, очень малой вероятности.

Земная оболочка, биосфера, обнимающая весь земной шар, имеет резко обособленные размеры; в значительной мере она обусловливается существованием в ней живого вещества — им *заселена.* Между ее косной безжизненной частью, ее косными природными телами и живыми веществами, ее населяющими, идет непрерывный материальный и энергетический обмен, материально выражающийся в движении атомов, вызванном живым веществом. Этот обмен в ходе времени выражается закономерно меняющимся, непрерывно стремящимся к устойчивости *равновесием.* Оно проникает всю биосферу, и этот *биогенный ток атомов* в значительной степени ее создает. Так неотделимо и неразрывно биосфера на всем протяжении геологического времени связана с живым заселяющим ее веществом.

В этом биогенном токе атомов и в связанной с ним энергии проявляется резко планетное, космическое значение живого вещества. Ибо биосфера является той единственной земной оболочкой, в которую непрерывно проникают космическая энергия, космические излучения непрерывно и прежде всего лучеиспускание Солнца, поддерживающее динамическое равновесие, организованность: «биосфера — живое вещество».

От уровня геоида[276] биосфера протягивается вверх до границ стратосферы, в нее проникая; она едва ли может дойти до ионосферы — земного электромагнитного вакуума, только что охватываемого научным сознанием. Ниже уровня геоида живое вещество проникает в стратисферу и в верхние области метаморфической и гранитной оболочек. В разрезе планеты оно подымается на 20–25 км выше уровня геоида и опускается в среднем на 4–5 км ниже этого уровня. Границы эти в ходе времени меняются и местами, на небольших, правда, протяжениях, далеко за них заходят. По-видимому, в морских глубинах живое вещество должно местами проникать глубже 11 км, и установлено его нахождение глубже 6 км. В стратосфере мы как раз переживаем проникновение в нее человека, всегда неотделимого

от других организмов — насекомых, растений, микробов, — и этим путем живое вещество зашло уже за 40 км вверх от уровня геоида и быстро подымается.

В ходе геологического времени наблюдается, по-видимому, процесс непрерывного расширения границ биосферы: заселение ее живым веществом.

4. *Организованность биосферы* — организованность живого вещества — должна рассматриваться как равновесия, подвижные, все время колеблющиеся в историческом и в геологическом времени около точно выражаемого среднего. Смещения или колебания этого среднего непрерывно проявляются не в историческом, а в геологическом времени. В течение геологического времени в круговых процессах, которые характерны для биогеохимической организованности, никогда какая-нибудь точка (например, атом или химический элемент) не возвращается в эоны веков[277] тождественно к прежнему положению.

Очень ярко и образно выразил эту характерную черту биосферы в одном из своих философских рассуждений Лейбниц (1646–1716), кажется, в «Теодицее». В конце XVII в., вспоминает он, он находился в большом светском обществе в большом саду и, говоря о бесконечном разнообразии природы и о бесконечной четкости ума, указал, что никогда два листа какого-нибудь дерева или растения не являются вполне тождественными. Все попытки большого общества найти такие листья были, конечно, тщетны. Лейбниц здесь рассуждал не как наблюдатель природы, впервые открывший это явление, но как эрудит, взявший его из чтения. Можно проследить, что именно этот пример листа появился в философском фольклоре столетия раньше*.

В обыденной жизни это проявляется для нас в *личности*, в отсутствии двух тождественных индивидуальностей, не отличимых друг от друга. В биологии проявляется оно тем, что каждый средний *индивидуум* живого вещества *химически отличим* как в своих химических соединениях, так, очевидно, и в своих химических элементах и *имеет свои* особые соединения.

5. Чрезвычайно характерна в строении биосферы ее *физико-химическая и геометрическая разнородность.* Она состоит из жи-

---

*См., например: *Лукреций Кар.* О природе вещей, кн. 2, М., 1913, с. 54.

вого вещества и вещества косного, которые на протяжении всего геологического времени резко разделены по своему генезису и по своему строению. Живые организмы, т. е. все живое вещество, родятся из живого вещества, образуют в ходе времени поколения, никогда не возникающие прямо, вне такого же живого организма, из какой бы то ни было косной материи планеты. Между косным и живым веществом есть, однако, непрерывная, никогда не прекращающаяся связь, которая может быть выражена как непрерывный биогенный ток атомов из живого вещества в косное вещество биосферы, и обратно. Этот биогенный ток атомов вызывается живым веществом. Он выражается в их не прекращающемся никогда дыхании, питании, размножении и т. п.

В биосфере эта разнородность ее строения, непрерывная в течение всего геологического времени, является основным господствующим фактором, резко отличающим ее от всех других оболочек земного шара.

Она идет глубже обычно изучаемых в естествознании явлений — в свойства пространства-времени, к которым только в наше время, в XX в. подходит научная мысль[278].

Живое вещество охватывает всю биосферу, ее создает и изменяет, но по весу и объему оно составляет небольшую ее часть. Косное, неживое вещество резко преобладает; по объему господствуют газы в большом разрежении, по весу твердые горные породы и в меньшей степени жидкая морская вода Всемирного океана. Живое вещество даже в самых больших концентрациях и исключительных случаях и в незначительных массах составляет десятки процентов вещества биосферы и в среднем едва ли составляет одну-две сотых процента по весу. Но геологически оно является самой большой силой в биосфере и определяет, как мы увидим, все идущие в ней процессы и развивает огромную свободную энергию, создавая основную геологически проявляющуюся силу в биосфере, мощность которой сейчас еще количественно учтена быть не может, но, возможно, превышает все другие геологические проявления в биосфере.

В связи с этим удобно ввести некоторые новые основные понятия, с которыми мы будем иметь дело во всем дальнейшем изложении.

6. Таковы понятия, связанные с понятиями природного тела (природного объекта) и природного явления. Нередко их обозначали как естественные тела или явления.

Живое вещество есть природное тело или явление в биосфере. Понятия *природного тела и природного явления*, мало логически исследованные, представляют основные понятия естествознания. Для нашей цели здесь нет надобности углубляться в логический их анализ. Это тела или явления, образующиеся природными процессами, — *природные объекты.*

Природными телами биосферы являются не только живые организмы, живые вещества, но главную массу вещества биосферы образуют тела или явления неживые, которые я буду называть *косными.* Таковы, например, газы, атмосфера, горные породы, химический элемент, атом, кварц, серпентин и т. д.

Помимо живых и косных природных тел в биосфере огромную роль играют их закономерные структуры, разнородные природные тела, как, например, почвы, илы, поверхностные воды, сама биосфера и т. п., состоящие из живых и косных природных тел, одновременно сосуществующих, образующих сложные закономерные косноживые структуры. Эти сложные природные тела я буду называть *биокосными* природными телами. Сама *биосфера* есть сложное планетное биокосное природное тело.

Различие между живыми и косными природными телами так велико, как мы это увидим в дальнейшем, что переход одних в другие в земных процессах никогда и нигде не наблюдается; нигде и никогда мы с ним в научной работе не встречаемся. Как мы увидим, он глубже нам известных физико-химических явлений.

Связанная с этим *разнородность строения биосферы,* резкое различие ее вещества и ее энергетики в форме живых и косных естественных тел есть основное ее проявление.

7. Одно из проявлений этой разнородности биосферы заключается в том, что процессы в живом веществе идут резко по-иному, чем в косной материи, если их рассматривать в аспекте времени. В живом веществе они идут в масштабе *исторического времени,* в косном — в масштабе *геологического времени,* «секунда» которого много меньше декамириады, т. е. ста тысяч лет исторического времени*[279]. За пределами биосферы это различие проявляется еще более резко, и в литосфере мы наблюдаем для подавляющей массы ее

*О декамириадах — 100 000 лет см.: *Вернадский В. И.* О некоторых очередных проблемах радиогеологии. (Известия АН, 7 серия ОМЕН, 1935, 1, с. 1–18).

вещества организованность, при которой большинство атомов, как показывает радиоактивное исследование, неподвижно, заметно для нас не смещается в течение десятков тысяч декамириад — участка времени, сейчас доступного нашему измерению.

Еще недавно в геологии господствовало представление, что геологи не могут изучать проявление геологически длительных изменений, происшедших в эпоху существования человека. Во времена моей молодости учили и мыслили, что изменение климата, орографии, создания новых видов организмов как общее правило не проявляются при геологических исследованиях, не являются для геолога *текущим явлением.* Сейчас эта идейная обстановка натуралиста резко изменилась, и мы все больше и ярче видим в действии окружающие нас геологические силы. Это совпало, едва ли случайно, с проникновением в научное сознание убеждения о геологическом значении Homo sapiens, с выявлением нового состояния биосферы — ноосферы — и является одной из форм ее выражения. Оно связано, конечно, прежде всего с уточнением естественной научной работы и мысли в пределах биосферы, где живое вещество играет основную роль.

Резко различное проявление в биосфере живого и косного в аспекте времени является, при всей его важности частным выражением гораздо большего явления, отражающегося в биосфере на каждом шагу.

8. Живое вещество биосферы резко отличается от ее косного вещества в двух основных процессах, имеющих огромное геологическое значение и придающих биосфере совершенно другой облик, который не существует ни для какой другой оболочки планеты. Эти два процесса проявляются только на фоне геологического времени. Они иногда останавливаются, но никогда не идут вспять.

Во-первых, в ходе геологического времени *растет мощность выявления живого вещества в биосфере,* увеличивается его в ней значение и его воздействие на косное вещество биосферы. Этот процесс до сих пор мало принимается во внимание. В дальнейшем мне все время придется иметь с ним дело.

Гораздо более обратил на себя внимание и более изучен другой процесс, всем известный и наложивший с середины XIX столетия глубочайший отпечаток на всю научную мысль XIX и XX столетий. Это процесс *эволюции видов* в ходе геологического времени — резкое изменение самих живых природных тел.

Только в живом веществе мы наблюдаем резкое изменение самих природных тел с ходом геологического времени. Одни организмы переходят в другие, вымирают, как мы говорим, или коренным образом изменяются.

Живое вещество является *пластичным*, изменяется, приспособляется к изменениям среды, но, возможно, имеет и свой процесс эволюции, проявляющийся в изменении с ходом геологического времени, вне зависимости от изменения среды. На это, может быть, указывают непрерывный (с остановками в ходе геологического времени) рост центральной нервной системы животных, ее значение в биосфере и глубина отражения живого вещества на окружающем*.

Пластичность живого вещества, очевидно, явление очень сложное, так как существуют организмы, которые заметно для нас не меняются в своей морфологической и физиологической структуре от сотни миллионов лет до пятисот миллионов и больше, мириады поколений. Это так называемые *персистенты*[281] — явление, к сожалению, в биологии чрезвычайно малоизученное. Все же как общее для живого вещества явление мы в нем наблюдаем *пластичный эволюционный* процесс, даже признака которого нет для косных естественных тел. Для этих последних мы видим те же минералы, те же процессы их образования, те же горные породы и т. д. сейчас, как это было *два миллиарда лет тому назад.*

Эволюционный процесс живых веществ непрерывно в течение всего геологического времени охватывает всю биосферу и различным образом, менее резко, но сказывается на ее косных природных телах. Уже по одному этому мы можем и должны говорить об эволюционном процессе самой биосферы в целом.

Благодаря эволюции видов, непрерывно идущей и никогда не прекращающейся, меняется резко отражение живого вещества на окружающей среде. Благодаря этому процесс эволюции — изменения — переносится в природные биокосные и биогенные тела, играющие основную роль в биосфере, в почвы, в наземные и подземные воды

*На эволюцию нервной ткани, как непрерывно шедшую в течение всей геологической истории биосферы, не раз указывалось, но, сколько знаю, она не была научно и философски проанализирована до конца. Так как здесь вопрос идет не о гипотезе и не о теории, то факт ее эволюции не может отрицаться — можно возражать лишь против объяснения. Признание принципа Реди ограничивает число объяснений[280].

(в моря, озера, реки и т. д.), в угли, битумы, известняки, органогенные руды и т. п. Почвы и реки девона, например, иные, чем почвы третичного времени и нашей эпохи. Это область новых явлений, едва учитываемых научной мыслью. *Эволюция видов переходит в эволюцию биосферы.*

9. Эволюционный процесс получает при этом особое геологическое значение благодаря тому, что он создал новую геологическую силу — научную мысль социального человечества.

Мы как раз переживаем ее яркое вхождение в геологическую историю планеты. В последние тысячелетия наблюдается интенсивный рост влияния одного видового живого вещества — цивилизованного человечества — на изменение биосферы. Под влиянием научной мысли и человеческого труда биосфера переходит в новое состояние в *ноосферу*[282].

Человечество закономерным движением, длившимся миллион-другой лет, со все усиливающимся в своем проявлении темпом, охватывает всю планету, выделяется, отходит от других живых организмов как новая небывалая геологическая сила. Со скоростью, с размножением, выражаемой геометрической прогрессией в ходе времени, создается этим путем в биосфере все растущее множество *новых для нее* косных природных тел и новых больших природных явлений.

На наших глазах биосфера резко меняется. И едва ли может быть сомнение в том, что проявляющаяся этим путем ее перестройка научной мыслью через организованный человеческий труд не есть случайное явление, зависящее от воли человека, но есть стихийный *природный процесс,* корни которого лежат глубоко и подготовлялись эволюционным процессом, длительность которого исчисляется сотнями миллионов лет.

Человек должен понять, как только научная (а не философская или религиозная) концепция мира его охватит, что *он не есть случайное, независимое от окружающего* (биосферы или ноосферы) свободно действующее природное явление. Он составляет неизбежное проявление большого природного процесса, закономерно длящегося в течение по крайней мере двух миллиардов лет.

В настоящее время под влиянием окружающих ужасов жизни наряду с небывалым расцветом научной мысли, приходится слышать о приближении варварства, о крушении цивилизации, о са-

моистреблении человечества. Мне представляются эти настроения и эти суждения следствием недостаточного глубокого проникновения в окружающее. Не вошла еще в жизнь научная мысль; мы живем еще под резким влиянием еще не изжитых философских и религиозных навыков, не отвечающих реальности современного знания.

Научное знание, проявляющееся как геологическая сила, создающая ноосферу, не может приводить к результатам, противоречащим тому геологическому процессу, созданием которого она является. Это не случайное явление — корни его чрезвычайно глубоки.

10. Этот процесс связан с созданием человеческого мозга. В истории науки он был выявлен в форме эмпирического обобщения глубоким американским натуралистом, крупнейшим геологом, зоологом, палеонтологом и минералогом Д. Д. Дана (1813–1895) в Нью-Хейвене. Он опубликовал свой вывод почти 80 лет назад. Странным образом это обобщение не вошло до сих пор в жизнь, почти забыто и не получило до сих пор должного развития. Я вернусь к этому позже. Здесь же отмечу, что свое эмпирическое обобщение Дана изложил языком философии и теологии, и оно, казалось, было с научно неприемлемыми сейчас представлениями.

Говоря современным научным языком, Дана заметил, что с ходом геологического времени на нашей планете у некоторой части ее обитателей проявляется все более и более совершенный, чем тот, который существовал на ней раньше, — центральный нервный аппарат — *мозг*. Процесс этот, названный им *энцефалозом*[283], никогда не идет вспять, многократно останавливается, иногда на многие миллионы лет. Процесс выражается, следовательно, полярным вектором времени, направление которого не меняется. Мы увидим, что геометрическое состояние пространства, занятого живым веществом, характеризуется как раз полярными векторами, в нем нет места для прямых линий.

Эволюция биосферы связана с *усилением эволюционного процесса* живого вещества.

Мы знаем теперь, что в истории земной коры выясняются критические периоды, в которые геологическая деятельность в самых разнообразных ее проявлениях усиливается в своем темпе. Это усиление, конечно, неизменно в историческом времени и может быть научно отмечено только в масштабе времени геологического.

Можно считать эти периоды *критическими* в истории планеты, и все указывает, что они вызываются глубокими с точки зрения земной коры процессами, по всей видимости выходящими за ее пределы. Одновременно наблюдается усиление вулканических, орогенических процессов, охватывающих большую часть биосферы одновременно на всем ее протяжении. Эволюционный процесс совпадает в своем усилении, в своих самых больших изменениях с этими периодами. В эти периоды создаются важнейшие и крупные изменения структуры живого вещества, что является ярким выражением глубины геологического значения этого пластического отражения живого вещества на происходящие изменения планеты.

Никакой теории, точного научного объяснения этого основного явления в истории планеты нет. Оно создалось эмпирически и бессознательно — проникло в науку незаметно, и история его не написана. Большую роль в нем играли американские геологи, в частности, Д. Дана. Оно охватило научную мысль нашего столетия.

К нему, однако, можно и нужно подойти с мерой и числом. Может быть измерена геологическая длительность их дления и, таким образом, численно охарактеризовать изменение темпа геологических процессов. Это одна из ближайших задач радиогеологии.

11. Пока это не сделано, мы должны отметить и учитывать, что процесс эволюции биосферы, переход ее в *ноосферу*, явно проявляет ускорение темпа геологических процессов. Тех изменений, которые проявляются сейчас в биосфере в течение последних немногих *тысяч лет* в связи с ростом научной мысли и социальной деятельности человечества, не было в истории биосферы раньше.

Таковы по крайней мере те представления, которые мы можем сейчас вывести из изучения хода эволюции организмов в течение геологического времени. Для геологического времени декамириада много меньше, чем секунда исторического времени. Следовательно, в масштабе (историческом) тысяча лет будет больше 300 миллионов лет геологического времени. Это не противоречит тем большим изменениям биосферы, которые, например, произошли в кембрии[284], когда создались известковые скелетные части микроскопических морских организмов, или в плиоцене[285], когда выросла фауна млекопитающих. Мы не можем упускать из виду, что время, нами переживаемое, геологически отвечает такому критическому периоду, так как ледниковый период еще не кончился. Темп изменений так медлен все-таки, что человек их не замечает.

Человек и человечество, его царство в биосфере всецело лежат в этом периоде и не выходят за его пределы.

Можно дать картину эволюции биосферы с альгонка 286, резче с кембрия в течение 500–800 миллионов лет. Биосфера не раз переходила в новое эволюционное состояние. В ней возникали новые геологические проявления, раньше не бывшие. Это было, например, в кембрии, когда появились крупные организмы с кальциевыми скелетами, или в третичное время (может быть, конец мелового), 15–80 млн лет назад, когда создавались наши леса и степи и развилась жизнь крупных млекопитающих. Это переживаем мы и сейчас, за последние 10–20 тысяч лет, когда человек, выработав в социальной среде научную мысль, создает в биосфере новую геологическую силу, в ней не бывшую. Биосфера перешла или, вернее, переходит в *новое эволюционное состояние — в ноосферу,* перерабатывается научной мыслью социального человечества.

12. Необратимость эволюционного процесса является проявлением характерного отличия живого вещества в геологической истории планеты от ее косных естественных тел и процессов. Можно видеть, что она связана с особыми свойствами пространства, занятого телом живых организмов, с особой его геометрической структурой, как говорил П. Кюри, с особым *состоянием пространства.* Л. Пастер в 1862 г. впервые понял коренное значение этого явления, которое он назвал неудачно диссимметрией*[287]. Он изучал это явление в другом аспекте, в неравенстве левых и правых явлений в организме, в существовании для них правизны и левизны**. Геометрически правизна и левизна могут проявляться только в пространстве, в котором векторы полярны и энантиоморфны[288]. По-видимому, с этим геометрическим свойством связано отсутствие прямых линий и ярко выраженная кривизна форм жизни. Я вернусь

*Принцип был сформулирован П. Кюри (1859–1906), но совершенно ясно интуитивно был сознан и выражен Л. Пастером (1822–1895) Я его выделил как особый принцип (*L. Pasteur.* Euvres. V. I. Paris. 1922; *P. Curie.* Euvres. Paris. 1908).

**Удивительно, что явление «правизны» и «левизны» осталось вне философской и математической мысли, хотя отдельные великие философы и математики, как Кант и Гаусс, к нему подходили. Пастер явился совершенным новатором мысли, и чрезвычайно важно, что он пришел к этому явлению и сознанию его значения исходя из опыта и наблюдения. Кюри исходил из идей Пастера, но развил их с точки зрения физической. О значении этих идей для жизни см.: *Вернадский В. И.* Биогеохимические очерки (1922–1932).

к этому вопросу в дальнейшем, но сейчас считаю нужным отметить, что, по-видимому, мы имеем дело внутри организмов с пространством, не отвечающим пространству Евклида, а отвечающим одной из форм пространства Римана.

Мы сейчас имеем право допустить в пространстве, в котором мы живем, проявление геометрических свойств, отвечающих всем трем формам геометрии — Евклида, Лобачевского и Римана. Правильно ли такое заключение, логически вполне неоспоримое, покажет дальнейшее исследование*. К сожалению, огромное количество эмпирических наблюдений, сюда относящихся и научно установленных, не усвоено в своем значении биологами и не вошло в их научное мировоззрение. Между тем, как показал П. Кюри, такое особое состояние пространства не может без особых обстоятельств возникать в обычном пространстве; диссимметрическое явление, говоря его языком, всегда должно вызываться такой же диссимметрической причиной. Этому отвечает основное эмпирическое обобщение, что живое происходит только от живого и что организм родится только от организма. Геологически это проявляется только в том, что в биосфере мы видим непроходимую грань между живыми и косными естественными телами и процессами, чего не наблюдается ни в одной другой земной оболочке. Есть в ней две резко материально-энергетически различные среды, взаимно проникающие и меняющие строящие их атомы, связанные с биогенным током химических элементов. Я вернусь в этому явлению более подробно в дальнейшем.

*Математическая мысль давно признала одинаковую допустимость в окружающей нас реальности искания проявлений неевклидовых геометрий. Вероятно, мысль об этом была ясна самому Евклиду, когда он отделил постулат параллельных линий от аксиом. Лобачевский (1793–1856) пытался для космических просторов доказать существование треугольников, выведенных им, исходя из неприятия этого постулата. Мне кажется, А. Пуанкаре (La science et Hypothèse. Paris, 1902. p. 3, 66) наиболее ярко подчеркнул возможность искания проявлений неевклидовой геометрии в нашей физической среде. Этот вопрос не возбуждал сомнений при брожении мысли, вызванной А. Эйнштейном (*A Einstein.* Geometrie und Erfahrung; erweitere Fossung des Festvortrages. Berlin, 1921). Можно возразить, что в этих случаях как будто допускалось, tacito consensu (молча принималось), что геометрия, та или иная, во всей реальности одна и та же, между тем как в данном случае дело идет о геометрической разнородности пространства в нашей реальности. Пространство жизни иное, чем пространство косной материи. Я не вижу никаких оснований считать такое допущение противоречащим основам нашего точного знания.

13. Мы переживаем в настоящее время исключительное проявление живого вещества в биосфере, генетически связанное с выявлением сотни тысяч лет назад Homo sapiens, создание этим путем новой геологической силы, *научной мысли,* резко увеличивающей влияние живого вещества на эволюцию биосферы. Охваченная всецело живым веществом, биосфера увеличивает, по-видимому, в беспредельных размерах его геологическую силу, и, перерабатываемая научной мыслью Homo sapiens, переходит в новое свое состояние — *в ноосферу.*

Научная мысль как проявление живого вещества по существу *не может быть* обратимым явлением — она может останавливаться в своем движении, но, раз создавшись и проявившись в эволюции биосферы, она несет в себе возможность неограниченного развития в ходе времени. В этом отношении ход научной мысли, например в создании машин, как давно замечено, совершенно аналогичен ходу размножения организмов.

В косной среде биосферы нет необратимости. Обратимые круговые физико-химические и геохимические процессы в ней резко преобладают. Живое вещество входит в них своими физико-химическими проявлениями диссонансом.

Рост научной мысли, тесно связанный с ростом заселения человеком биосферы, размножением его и его культурой живого вещества в биосфере, — должен ограничиваться чуждой живому веществу средой и оказывать на нее *давление.* Ибо этот рост связан с количеством прямо и косвенно участвующего в научной работе быстро увеличивающегося живого вещества.

Этот рост и связанное с ним давление все увеличиваются благодаря тому, что в этой работе резко проявляется действие массы создаваемых машин, увеличение которых в ноосфере подчиняется тем же законам, как размножение самого живого вещества, т. е. выражается в геометрических прогрессиях.

Как размножение организмов проявляется в *давлении* живого вещества в биосфере, так и ход геологического проявления научной мысли давит создаваемыми им орудиями на косную сдерживающую его среду биосферы, создавая ноосферу, царство разума.

История научной мысли, научного знания, его исторического хода проявляется с новой стороны, которая до сих пор не была достаточно осознана. Ее нельзя рассматривать только как историю одной из гуманитарных наук. Эта история есть одновременно *исто-*

рия создания в биосфере новой геологической силы — научной мысли, раньше в биосфере отсутствовавшей. Это история проявления нового геологического фактора, нового выражения организованности биосферы, сложившегося стихийно, как природное явление, в последние несколько десятков тысяч лет. Она не случайна, как всякое природное явление, она закономерна, как закономерен в ходе времени палеонтологический процесс, создавший мозг Homo sapiens и ту социальную среду, в которой как ее следствие, как связанный с ней природный процесс создается научная мысль, новая геологическая сознательно направляемая сила.

Но история научного знания, даже как история одной из гуманитарных наук, еще не осознана и не написана. Нет ни одной попытки это сделать. Только в последние годы она едва начинает выходить для нас за пределы «библейского» времени, начинает выясняться существование *единого центра* ее зарождения где-то в пределах будущей средиземноморской культуры, восемь-девять тысяч лет назад. Мы только с большими пробелами начинаем выявлять по культурным остаткам и устанавливать неожиданные для нас, прочно забытые научные факты, человечеством пережитые, и пытаться охватить их новыми эмпирическими обобщениями*.

ГЛАВА II

Проявление переживаемого исторического момента как геологического процесса. Эволюция видов живого вещества и эволюция биосферы в ноосферу. Эта эволюция не может быть остановлена ходом всемирной истории человечества. Научная мысль и быт человечества как ее проявление.

14. Мы мысленно не сознаем еще вполне, жизненно не делаем еще всех следствий из того удивительного, небывалого времени, в которое человечество вступило в XX в. Мы живем на переломе, в исключительно важную, по существу новую эпоху жизни человечества, его истории на нашей планете.

Впервые человек охватил своей жизнью, своей культурой всю верхнюю оболочку планеты, в общем, всю биосферу, всю связанную с жизнью область планеты.

---

*Быстрое изменение наших знаний благодаря археологическим раскопкам дозволяет надеяться на очень большие изменения в ближайшем будущем.

Мы присутствуем и жизненно участвуем в создании в биосфере нового *геологического фактора,* небывалого еще в ней по мощности и по общности. Он научно установлен на протяжении последних 20–30 тысяч лет, но ясно проявляется со все ускоряющимся темпом в последнее тысячелетие.

Закончен после многих сотен тысяч лет неуклонных стихийных стремлений охват всей поверхности биосферы единым социальным видом животного царства — *человеком.* Нет на Земле уголка, для него недоступного. Нет пределов возможному его размножению. Научной мыслью и государственно организованной, ею направляемой техникой, своей жизнью человек создает в биосфере новую *биогенную силу,* направляющую его размножение и создающую благоприятные условия для заселения им частей биосферы, куда раньше не проникала его жизнь и местами даже какая бы то ни было жизнь.

Теоретически мы не видим предела его возможностям, если будем учитывать работу поколений; всякий геологический фактор проявляется в биосфере во всей своей силе только в работе поколений живых существ, в геологическое время. Но при быстро увеличивающейся точности научной работы — в данном случае методики научного наблюдения — мы сейчас и в историческом времени можем ясно устанавливать и изучать рост этой новой, по существу нарождающейся геологической силы.

Человечество едино, и хотя в подавляющейся массе это сознается, но это единство проявляется формами жизни, которые фактически его углубляют и укрепляют незаметно для человека, стихийно, [как] результат бессознательного к нему устремления. Жизнь человечества, при всей ее разнородности, стала неделимой, единой. Событие, происшедшее в захолустном уголке любой точки любого континента или океана, отражается и имеет следствия — большие и малые — в ряде других мест, всюду на поверхности Земли. Телеграф, телефон, радио, аэропланы, аэростаты охватили весь земной шар. Сношения становятся все более простыми и быстрыми. Ежегодно организованность их увеличивается, бурно растет.

Мы ясно видим, что это начало стихийного движения, природного явления, которое не может быть остановлено случайностями человеческой истории. Здесь впервые, может быть, так ярко проявляется связь исторических процессов с палеонтологической историей вы-

явления Homo sapiens. Этот процесс — *полного заселения биосферы* человеком — обусловлен ходом истории научной мысли, неразрывно связан со скоростью сношений, с успехами техники передвижения, с возможностью *мгновенной* передачи мысли, ее одновременного обсуждения всюду на планете.

Борьба, которая идет с этим основным историческим течением, заставляет и идейных противников фактически ему подчиняться. Государственные образования, идейно не признающие равенства и единства всех людей, пытаются, не стесняясь в средствах, остановить их стихийное проявление, но едва ли можно сомневаться, что эти утопические мечтания не смогут прочно осуществиться. Это неизбежно скажется с ходом времени, рано или поздно, так как создание ноосферы из биосферы есть природное явление, более глубокое и мощное в своей основе, чем человеческая история. Оно требует проявления человечества, как единого целого. Это его неизбежная предпосылка.

Это новая стадия в истории планеты, которая не позволяет пользоваться для сравнения, без поправок, историческим ее прошлым. Ибо эта стадия создает по существу *новое* в истории Земли, а не только в истории человечества.

Человек впервые реально понял, что он житель *планеты* и может — должен — мыслить и действовать в новом аспекте, не только в аспекте отдельной личности, семьи или рода, государств или их союзов, но и в *планетном аспекте.* Он, как и все живое, может мыслить и действовать в планетном аспекте только в области жизни — в *биосфере,* в определенной земной оболочке, с которой он неразрывно, закономерно связан и уйти из которой он не может. Его существование есть ее функция. Он несет ее с собой всюду. И он ее неизбежно, закономерно, непрерывно изменяет.

15. Одновременно с полным охватом человеком поверхности биосферы — полного им ее заселения, — тесно связанным с успехами научной мысли, т. е. с ее ходом во времени, в *геологии* создалось научное обобщение, которое научно, по-новому вскрывает характер переживаемого человечеством момента его истории.

По-новому вылилась в понимании геологов геологическая роль человечества. Правда, сознание геологического значения его социальной жизни в менее ясной форме высказывалось в истории научной мысли давно, много раньше. Но в начале нашего столетия

независимо Ч. Шухерт (1858–1942) в Нью-Хейвене* и А. П. Павлов (1854–1929) в Москве** учли геологически, по-новому, давно известное изменение, какое появление цивилизации человека вносит в окружающую природу, в Лик Земли. Они сочли возможным принять такое проявление Homo sapiens за основу для выделения *новой геологической эры*, наравне с тектоническими и орогеническими данными, которыми обычно такие деления определяются.

Они правильно пытались на этом основании разделить плейстоценовую эру[289], определив ее конец началом выявления человека (последнюю сотню-другую тысяч лет — примерно несколько декамириад назад), и выделить в особую геологическую эру — *психозойскую*, по Шухерту, *антропогенную* — по А. П. Павлову.

В действительности Ч. Шухерт и А. П. Павлов углубили и уточнили, внесли в рамки установленных в геологии нашего времени делений истории Земли вывод, который был сделан много раньше их и не противоречил эмпирической научной работе. Так, это ясно сознавалось одним из творцов современной геологии Л. Агассисом (L. Agassiz, 1807–1873), исходившим из палеонтологической истории *жизни*. Он уже в 1859 г. установил особую геологическую *эру человека*. Но Агассис опирался не на геологические факты, а в значительной мере на бытовое религиозное убеждение, столь сильное в эпоху естествознания до Дарвина; он исходил из особого положения человека в мироздании***.

Геология середины XIX в. и геология начала XX в. несравнимы по своей мощности и научной обоснованности, и эра человека Агассиса не может быть научно сравниваема с эрой Шухерта — Павлова.

Еще раньше, когда геология только слагалась и основные понятия ее еще не существовали, ярко выразил ту же геологическую эру человека в конце XVIII столетия Ж. Бюффон (1707–1788). Он исходил из идей философии Просвещения — выдвигал значение разума в концепции Мира.

---

* *C. Schuchert... and C. O. Dunbar.* A Text Book of Geology, New York, 1933, p. 80.

** *Павлов А. П.* Геологическая история европейских земель и море в связи с историей ископаемого человека. М. — Л., 1936. С. 105 и сл.

*** Агассис высказал эту мысль в полемической работе, направленной против дарвинизма (*L. Agassiz.* An Essay of classification, London, 1859). Может быть, с этим связано то, что она не достигла того влияния, какое могла оказать, несмотря на многие важные соображения, в ней находящиеся.

Резкое различие этих словесно одинаковых понятий ясно из того, что Агассис принимал геологическую длительность Мира, существование Земли в течение библейского времени — шести-семи тысяч лет, Бюффон мыслил о длительности больше 127 тысяч лет, Шухерт и Павлов — больше миллиарда лет.

16. В философии мы встречаемся уже давно с близкими представлениями, полученными другим путем, — не путем точного научного наблюдения и опыта, каким шли Ч. Шухерт, А. П. Павлов, Л. Агассис (и Д. Дана, знавший об обобщениях Агассиса), а путем философских исканий и интуиций.

Философское миропредставление в общем и в частностях создает ту среду, в которой имеет место и развивается научная мысль. В определенной значительной мере она ее обусловливает, сама меняясь ее достижениями.

Философы исходили из свободных, казалось им, в своем выражении идей, исканий мятущейся человеческой мысли, человеческого сознания, не мирящихся с действительностью. Человек, однако, строил свой идеальный мир неизбежно в жестоких рамках окружающей его природы, среды своей жизни, биосферы, глубокой связи своей с которой и независимой от его воли, он не понимал и теперь не понимает.

В истории философской мысли мы находим уже за много столетий до нашей эры интуиции и построения, которые могут быть связаны с научными эмпирическими выводами, если мы перенесем эти дошедшие до нас мысли — интуиции — в область реальных научных фактов нашего времени. Корни их теряются в прошлом. Некоторые из философских исканий Индии много столетий назад — философии упанишад — могут быть так толкуемы, если их перенести в области науки XX столетия*.

Частью одновременно, но позже, аналогичные представления существовали в другой, меньшей, культурной области, в значительной части времени уединенной от индийской, — в круге эллинской средиземноморской цивилизации. Мы можем проследить их зачатки

*Философия Востока, главным образом Индии, в связи с происходящей в ней новой творческой работой под влиянием вхождения в индийскую культурную работу западной науки, представляет в науках о жизни значительно больший интерес, чем западная философия, глубоко проникнутая — даже в материалистических ее частях — глубокими отголосками еврейско-христианских религиозных исканий.

почти за две с половиной тысячи лет назад. В политической и социальной мысли значение науки и ученых в руководстве полисом ясно проявилось в эллинской мысли и ярко сказалось в концепции государства, данной Платоном (427–347).

Нельзя, по-видимому, отрицать, но состояние источников, в отрывках до нас дошедших, не позволяет это и точно утверждать, что через Аристотеля (384–322) эти идеи были живы в эллинистическую эпоху Александра Македонского (356–323), когда на несколько столетий после разрушения Персидского царства создался тесный обмен идей и знаний эллинской и индийской цивилизаций. В это же время установилась связь с ними и с халдейской научной мыслью, идущей вглубь на несколько тысячелетий от эллинской и индийской. История научной работы и мысли в эту знаменательную эпоху только начинает выясняться.

Мы лучше знаем влияние эллинских политических и социальных идей. Их историческое влияние мы можем точно проследить в историческом процессе новой науки и цивилизации Европейского Запада, сменившей теократическую идейную структуру средневековья. Реально и ясно мы видим их рост только в XVI–XVII вв. в представлениях и построениях Ф. Бэкона (1561–1626), ярко выдвинувшего идею власти человека над природой как цель новой науки.

В XVIII в., в 1780 г., Ж. Бюффон поставил проявление контроля природы человеком в *рамки истории планеты* не как идеал, а как возможное для наблюдения природное явление. Он исходил из гипотетических построений прошлого планеты, связанных с философской интуицией и теорией, а не из точно наблюденных фактов, но он их искал. Его идеи охватили философскую и политическую мысль и, несомненно, оказали свое влияние на ход научной мысли. Из них нередко исходили геологи конца XVIII — начала XIX в. в своей текущей научной работе.

17. Научные построения Шухерта и Павлова и всей той научной работы, которая им — в значительной мере бессознательно — предшествовала, по существу отличны от этих философских построений, несомненно, однако (можно это исторически установить), не оставшихся без влияния на ход геологической мысли, но не могших дать ей прочную опору.

Из обобщений Шухерта и Павлова ясно, что основное влияние мысли как геологического фактора выявляется в научном ее проявле-

нии: она главным образом строит и направляет техническую работу человечества, переделывающую биосферу.

Оба указанных геолога могли сделать свое обобщение прежде всего потому, что человек в их время смог заселить всю планету. Кроме него, ни один организм, кроме микроскопических видов организмов и, может быть, некоторых травянистых растений, не охватил в заселении планеты таких ее площадей. Но человек сделал это другим путем. Он научно мыслил и трудом изменил биосферу, приспособил ее к себе и сам создал условия проявления свойственной ему биогеохимической энергии размножения. Такое заселение всей планеты стало ясным к началу XX в. Можно считать, что оно около первой его четверти стало фактом и укрепляется с каждым годом все более и более на наших глазах. Оно стало возможным только благодаря резкому изменению бытовых условий, связанных с новой идеологией, с резким изменением задач государственной жизни, с ростом научной техники, совершившихся к тому же самому времени.

Как правильно отметил Х. Ортега-и-Гассет*, XIX в. в Европе и во всем мире со второй его половины явился историческим периодом, где значение жизненных интересов народных масс реально и идеологически, в их сознании и в сознании их государственных людей, впервые во всемирной истории выступило на первое место. Впервые это резко проявилось в быту. Впервые новая идеология опирается на сознание народных масс, выступающих как социальная сила на исторической арене. Она начинает охватывать быстро растущим темпом все человечество — всяк язык без исключения.

Она скажется в своем реальном значении только с ходом времени.

Социально-политический идейный переворот ярко выявился в XX столетии в основной своей части благодаря научной работе, благодаря научному определению и выяснению социальных задач человечества и форм его организации.

18. В многотысячелетней исторической трагедии, для масс населения полной крови, страданий, преступлений, нищеты, тяжелых условий жизни, которые мы называем всемирной историей, многократно возникал вопрос о лучшем устройстве жизни и о способах, которыми можно этого достигнуть. Человек не мирился с условиями своей жизни.

***Ortega-y-Gasset J.* The Revolt of the Masses. London, 1932.

Выход исканий разно решался, и в истории человечества мы видим многочисленные (а сколько их исчезло бесследно!) искания — философские, религиозные, художественные и научные. Тысячелетия во всех уголках, где существует человеческое общество, они создавались и создаются.

Всемирная история человечества переживалась и представлялась для значительной части людей, а местами и временами для большинства, полной страданий, зла, убийств, голода и нищеты, являлась неразрешимой загадкой с *человеческой* точки зрения разумности и добра. В общем, бесчисленные философские попытки в течение тысячелетий не привели к единому объяснению.

Все так полученные решения в конце концов переносят и переносили вопрос в другую плоскость — из области жестокой реальности в область идеальных представлений. Найденные бесчисленные в разных формах религиозно-философские решения, которые на деле связаны с представлением о бессмертии личности, в той или иной форме в прямом смысле этого слова, или в будущем ее воскресении в новых условиях, где не будет зла, страданий и бедствий, или где они будут распределены справедливо. Наиболее глубоким является представление о метампсихозе, решающее вопрос не с точки зрения человека, но с точки зрения всего живого вещества. Оно до сих пор еще, возникши несколько тысячелетий тому назад, живо и ярко для многих сотен миллионов людей. И ни в чем, может быть, не противоречит современным научным представлениям. Ход научной мысли нигде с выводами из этого представления не сталкивается. Все эти представления — при всей их далекости иногда от точного научного знания — являются могущественным социальным фактором на протяжении тысячелетий, резко отражающимся на процессе эволюции биосферы в ноосферу, но далеко не являющимся при этом решающим или сколь-нибудь выделяющимся [из] других факторов ее создания. В этом аспекте в течение десятков тысяч лет они иногда играли главную роль, иногда терялись среди других, выходили на второй план, могли быть оставляемы без внимания.

19. Ибо тот же исторический процесс всемирной истории отражается в окружающей человека природе другим путем. К нему можно и нужно подойти чисто научно, оставляя в стороне всякие представления, не вытекающие из научных фактов.

К такому изучению всемирной истории человечества подходят сейчас археологи, геологи и биологи, оставляя без рассмотрения все тысячелетние представления философии и религии, с ними не считаясь, создавая новое научное понимание исторического процесса жизни человека. Геологи, углубляясь в историю нашей планеты, в постплиоценовое время, в ледниковую эпоху, собрали огромное количество научных фактов, выявляющих отражение жизни человеческих обществ — в конце концов цивилизованного человечества — на геологические процессы нашей планеты, в сущности биосферы. Без их оценки с точки зрения добра и зла, не касаясь этической или философской стороны, научная работа, научная мысль констатируют новый фактор первостепенного геологического значения в истории планеты. Этот факт заключается в выявлении создаваемой историческим процессом новой *психозойской* или *антропогенной геологической эры.* В сущности она палеонтологически определяется появлением человека.

В этом научном обобщении все бесчисленные — и геологические, и философские, и религиозные — представления о значении человека и человеческой истории не играют сколь-нибудь существенной роли. Они могут быть спокойно оставлены в стороне. Наука может с ними не считаться.

20. Подходя к анализу этого научного обобщения, заметим, что длительность этого процесса может быть оценена в миллионы лет, причем исторический процесс человеческих обществ охватывает в нем несколько декамириад, сотен тысяч лет.

Необходимо прежде всего подчеркнуть несколько предпосылок, которые этим обобщением определяются.

Первой является *единство и равенство по существу, в принципе всех людей,* всех рас. Биологически это выражается в выявлении в геологическом процессе всех людей *как единого целого* по отношению к остальному живому населению планеты.

И это несмотря на то, что возможно, и даже вероятно, различное происхождение человеческих рас из разных видов рода Homo. Едва ли это различие идет глубже в отношении более отдаленных предков рода Homo. Однако отрицать этого пока нельзя. Такое единство по отношению ко всему другому живому в общем выдерживается во всей всемирной истории, хотя временами и местами в отдельных частных случаях оно отсутствовало или почти отсутствовало. Мы встречаемся

с его проявлениями еще теперь, но от этого общий стихийный процесс не меняется.

В связи с этим геологическое значение человечества впервые проявилось в этом явлении. По-видимому, уже стотысячелетия назад, когда человек овладел огнем и стал делать первые орудия, он положил начало своему преимуществу перед высшими животными, борьба с которыми заняла огромное место в его истории и окончательно, теоретически, кончилась несколько столетий назад с открытием огнестрельного оружия. В XX столетии человек должен уже употреблять специальные старания, чтобы не допустить истребления всех животных — больших млекопитающих и пресмыкающихся, — которых он по тем или иным соображениям хочет сохранить. Но уже многие десятитысячелетия раньше, близко к своему появлению, он явился той силой, новой на нашей планете, которая заняла важное место наряду с другими раньше бывшими, приводящими к истреблению видов крупных животных. Очень возможно, что вначале он не намного в это время выходил из ряда других хищников стадного характера.

21. Гораздо важнее, с геологической точки зрения, был другой сдвиг, длительно совершавшийся десятки тысяч лет назад, — приручение стадных животных и выработка культурных рас растений. Человек этим путем стал менять окружающий его живой мир и создавать для себя новую, не бывшую никогда на планете, живую природу. Огромное значение этого проявилось еще и в другом — в том, что он избавился от голода новым путем, лишь в слабой мере известным животным — сознательным, творческим обеспечением от голода и, следовательно, нашел возможность неограниченного проявления своего размножения.

К этому времени, вероятно, за пределами десятка-двух тысяч лет назад, создалась впервые благодаря этому возможность образования больших поселений (городов и сел), а следовательно, возможность образования государственных структур, резко отличающихся и по существу от тех специальных форм, которые вызываются кровной связью. Идея единства человечества реально, хотя, очевидно, бессознательно, получила здесь еще больше возможности своего развития.

Благодаря открытию огня человек смог пережить ледниковый период — те огромные изменения и колебания климата и состояний биосферы, которые теперь перед нами научно открываются в чере-

довании так называемых межледниковых периодов — по крайней мере трех — в Северном полушарии. Он пережил их, хотя при этом ряд других крупных млекопитающих исчез с лица Земли. Возможно, что он способствовал их исчезновению.

Ледниковый период не закончился и длится до сих пор. Мы живем в периоде межледниковом — потепление еще продолжается, — но человек так хорошо приспособился к этим условиям, что не замечает ледникового периода. Скандинавский ледник растаял на месте Петербурга и Москвы несколько тысяч лет тому назад, когда человек обладал уже домашними животными и земледелием.

Сотни тысяч поколений прошли в истории человечества в ледниковом периоде.

Но едва ли можно сомневаться сейчас, что человек (вероятно, не род Homo) существовал уже много раньше — по крайней мере в конце плиоцена, несколько миллионов лет назад. Пильтдаунский человек в Южной Англии[290] в конце плиоцена, морфологически отличный от современного человека, обладал уже каменными орудиями и, очевидно, не сохранившимися орудиями из дерева, а может быть, из кости. Мозговой его аппарат был столь же совершенен, как у современного человека. Синантроп Северного Китая, живший, по-видимому, в начале постплиоцена в области, куда ледник, по-видимому, не доходил, знал употребление огня и обладал орудиями.

Возможно, как раз прав А. П. Павлов, который допускал, что ледниковый период, первое оледенение Северного полушария, началось в конце плиоцена, и в это время выявился в условиях, приближавшихся к суровым ледниковым, в биосфере новый организм, обладавший исключительной центральной нервной системой, которая привела в конце концов к созданию разума, и сейчас проявляется в переходе *биосферы в ноосферу.*

По-видимому, все морфологически разные типы человека, разные роды и виды уже между собой общались, являлись сызначала отличными от основной массы живого вещества, обладали творчеством резко иного характера, чем окружающая жизнь, и могли между собой кровно смешиваться. Стихийно этим путем *создавалось единство человечества.* По-видимому, прав Осборн*[291], что человек на границе

***Osborn H. F.* The Age of Mammals in Europe, Asia and North America. New York, 1910.

плиоцена и постплиоцена, не имея еще постоянных поселений, обладал большой подвижностью, переходил с места на место, сознавал и проявлял свою резкую обособленность — стремился к независимости от окружающей его живой природы.

22. Реально это *единство* человека, его *отличие от всего живого*, новая форма *власти живого организма* над биосферой, большая его *независимость*, чем всех других организмов, от ее *условий* является основным фактором, который в конце концов выявился в геологическом эволюционном процессе создания ноосферы. В течение долгих поколений единство человеческих обществ, их общение и их власть — стремление к проявлению власти над окружающей природой — проявлялись случайно, прежде чем они выявились и были осознаны идеологически.

Конечно, это не было сознательно сложившееся явление; оно вырабатывалось в борьбе при столкновениях; были взаимные истребления людей, временами каннибализм и охота друг за другом, но как общее правило эти три фактических выражения будущих идей единства человека, резкого его отличия от всего живого и стремление овладеть окружающей природой проникают и создают всю историю человечества, в последние десятки тысяч лет по крайней мере. Они подготовили новое современное стремление осознать их идеологически, как основу человеческой жизни.

Реальное их существование мы можем научно точно проследить в идеологическом аспекте только в течение одного десятитысячелетия максимум. Но и то, в письменных памятниках мы не идем глубже четырех тысяч лет, так как письменные знаки не заходят много глубже, а азбука буквенных знаков едва ли заходит за три тысячи лет до нашего времени. В древнейших памятниках мы можем ожидать реальные отголоски идеологических построений едва за тысячу лет до открытия идеографических письмен. Следовательно, едва ли в сохранившемся предании мы идем много глубже шести тысяч лет до нашего времени, учитывая при этом необычную ныне устную возможность передачи поколениями идеологических построений, вырабатывавшихся своеобразной цивилизацией того времени. Последние археологические открытия вскрывают перед нами неожиданный факт, что городская цивилизованная жизнь, обычные для нашего быта условия культурной городской жизни, мирный торговый обмен и техника жизни, раньше не допускавшиеся ее достиже-

ния позже забыты и через тысячелетия иногда вновь найдены. Они позволяют думать, что сложный городской цивилизованный быт существовал задолго — может быть, за тысячелетия — шесть тысяч лет назад. В течение тысячелетий сложным путем все эти достижения распространялись на все континенты, не исключая, по-видимому, в какой-то период и Нового Света. С человеческой точки зрения, Новый Свет не являлся новым, и культура, даже научная, его государств к концу XV — началу XVI столетий — времени его открытия для западноевропейской цивилизации — была не ниже, но в некоторых отношениях даже выше научного знания западных европейцев. Она потерпела крушение только вследствие того, что военная техника, огнестрельное оружие были неизвестны в Америке и за несколько десятков лет перед открытием Америки стали обычными в быту западноевропейцев.

Выясняется картина многотысячелетней истории материального взаимодействия цивилизаций, отдельных исторических центров через Евразию, частью Африку, от Атлантического океана до Тихого и Индийского, временами — с многосотлетними остановками — распространяющегося через океаны. Чрезвычайно характерно, что центры культуры были расположены в немногих местах. Древнейшими являются: Халдейское междуречье, установленное Брестедом, долина Нила, Египет и Северная Индия, доарийская. Они все находились в многотысячелетнем контакте. Немного позже, пока не глубже трех тысяч лет, вскрывается Северо-Китайский центр. Но здесь современные исследования начались только за последние три-четыре года и заторможены диким японским нашествием[292]. Здесь могут быть неожиданности. По-видимому, существовал временный центр на берегу Тихого океана — в Корее или в Китае — и на берегу Индийского — в Анаме, роль которых совершенно еще не ясна, и здесь возможны большие открытия.

23. Примерно за две с половиной тысячи лет назад «одновременно» (в порядке веков) произошло глубокое движение мысли в области религиозной, художественной и философской в разных культурных центрах: в Иране, в Китае, в арийской Индии, в эллинском Средиземноморье (теперешней Италии). Появились великие творцы религиозных систем — Зороастр, Пифагор, Конфуций, Будда, Лао-цзы, Махавира[293], которые охватили своим влиянием, живым до сих пор, миллионы людей.

Впервые идея *единства всего человечества,* людей как братьев, вышла за пределы отдельных личностей, к ней подходивших в своих интуициях или вдохновениях, стала двигателем жизни и быта народных масс и задачей государственных образований. Она не сошла с тех пор с исторического поля человечества, но до сих пор далека от своего осуществления. Медленно, с многосотлетними остановками, создаются условия, дающие возможность ее осуществления, реального проведения в жизнь.

Важно и характерно, что эти идеи вошли в рамки тех бытовых реальных явлений, которые создались в быту бессознательно, вне воли человека. В них проявилось влияние личности, влияние, благодаря которому она может, организуя массы, сказываться в окружающей биосфере и стихийно в ней проявляться. Раньше она проявлялась в поэтическом вдохновенном творчестве, из которого произошли и религия, и философия, и наука, которые все являются социальным его выражением. Религиозные идеи — ведущие идеи, по-видимому, на многие столетия, если не тысячелетия — предшествовали философским интуициям и обобщениям.

Биосфера XX столетия превращается в ноосферу, создаваемую прежде всего ростом науки, научного понимания и основанного на ней социального труда человечества. Я вернусь ниже, в дальнейшем изложении к анализу ноосферы. Сейчас же необходимо подчеркнуть неразрывную связь ее создания с ростом научной мысли, являющейся первой необходимой предпосылкой этого создания. Ноосфера может создаваться только при этом условии.

24. И как раз в наше время, с начала XX в., наблюдается исключительное явление в ходе научной мысли. Темп его становится совершенно необычным, небывалым в ходе многих столетий. Одиннадцать лет назад я приравнял его к взрыву — *взрыву научного творчества**. И сейчас я могу это только еще более резко и определенно утверждать.

В XX в. мы переживаем в ходе научного знания, в ходе научного творчества в истории человечества время, равное по значению которому мы можем найти только в его далеком прошлом.

**Вернадский В. И.* Мысли о современном значении истории знаний. Доклад, прочитанный на Первом заседании Комиссии по истории знаний 14.X.1926 г. // Труды Комиссии по истории знаний. Л. 1927. Т. 1. С. 6.

К сожалению, состояние истории научного знания не позволяет нам сейчас точно и определенно сделать из этого эмпирического положения основные логические выводы. Мы можем лишь утверждать его как факт и выразить в геологическом аспекте.

История научного знания есть история создания в биосфере нового основного геологического фактора — ее новой организованности, выявившейся стихийно в последние тысячелетия. Она не случайна, закономерна, как закономерен в ходе времени палеонтологический процесс.

История научного знания еще не написана, и мы только-только начинаем в ней — с большим трудом и с большими пробелами — выявлять забытые и сознательно не усвоенные человечеством факты, начинаем искать характеризующие ее крупные эмпирические обобщения.

Научно *понять* это большое, огромной научной и социальной важности явление мы еще не можем. Научно *понять* — значит установить явление в рамки научной реальности — космоса. Сейчас мы должны одновременно *пытаться научно понять* его и в то же время использовать его изучение для установки основных вех *истории научного знания* — одной из жизненно важнейших научных дисциплин человечества.

Мы переживаем коренную ломку научного мировоззрения, происходящую в течение жизни ныне живых поколений, переживаем создание огромных новых областей знания, расширяющее до неузнаваемости научно охватываемый космос конца прошлого века — и в его пространстве, и в его времени, — переживаем изменение научной методики, идущее с быстротой, какую мы напрасно стали бы искать в сохранившихся летописях и записях мировой науки. Со все увеличивающейся быстротой создаются новые методики научной работы и новые области знания, новые науки, вскрывающие перед нами миллионы научных фактов и миллионы научных явлений, существование которых мы еще вчера не подозревали. С трудом и не полно, как еще никогда, отдельный ученый может следить за ходом научного знания.

Наука перестраивается на наших глазах.

Но, больше того, вскрывается, мне кажется, с поразительной ясностью влияние науки, все увеличивающееся, на нашу жизнь, на живую и мертвую — косную — нас окружающую природу. Наука и созидаю-

щая ее научная мысль выявляет в этом переживаемом *нами росте науки XX в., в этом социальном явлении* истории человечества, полном глубокого значения, свой иной, нам чуждый планетный характер. Наука вскрывается нам в нем по-новому.

Мы можем изучать это переживаемое нами явление — научно изучать его — с двух разных точек зрения. С одной стороны, как одно из основных явлений истории научной мысли, с другой — как проявление структуры биосферы, выявляющее нам новые большие черты ее организованности. Тесная и неразрывная связь этих явлений никогда с такой ясностью не стояла перед человечеством.

Мы живем в эпоху, когда эта сторона хода научной мысли выявляется перед нами с необычайной ясностью — ход истории научной мысли выступает перед нами как природный процесс истории биосферы.

Исторический процесс — проявление всемирной истории человечества — выявляется перед нами в одном, но основном своем следствии — как природное, огромного геологического значения, явление. Это не учитывалось в истории научной мысли как неотделимый от нее основной признак.

25. До сих пор история человечества и история его духовных проявлений изучается как самодовлеющее явление, свободно и незакономерно проявляющееся на земной поверхности, в окружающей ее среде, как нечто ей чуждое. Социальные силы, в ней проявляющиеся, считаются в значительной степени свободными от среды, в которой идет история человечества.

Хотя существует много разных попыток связать духовные проявления человечества и историю человечества вообще со средой, где они имеют место, всегда упускается, что, во-первых, среда эта — биосфера — имеет совершенно определенное строение, определяющее *все без исключения в ней происходящее,* не могущее коренным образом нарушаться идущими внутри ее процессами. Она имеет, как все явления в природе, свои закономерные изменения в пространстве-времени.

Взрыв научного творчества происходит и частью, в определенной мере создает переход биосферы в ноосферу. Но, помимо этого, сам человек и в его индивидуальном, и в его социальном проявлении теснейшим образом закономерно, материально-энергетически связан с биосферой; эта связь никогда не прерывается, пока человек суще-

ствует, и ничем существенным не отличается от других биосферных явлений.

26. Сведем эти научно-эмпирические обобщения.

1. Человек, как он наблюдается в природе, как и все живые организмы, как всякое живое вещество, есть определенная *функция биосферы,* в определенном ее пространстве-времени.

2. Человек во всех его проявлениях составляет определенную закономерную часть строения биосферы.

3. «Взрыв» научной мысли в XX столетии *подготовлен всем прошлым биосферы* и имеет глубочайшие корни в ее строении. Он не может остановиться и пойти назад. Он может только замедлиться в своем темпе. Ноосфера — биосфера, переработанная научной мыслью, подготовлявшаяся шедшим сотнями миллионов, может быть миллиарды лет, процессом, создавшим Homo sapiens faber[294], *не есть кратковременное и преходящее геологическое явление.* Процессы, подготовлявшиеся многие миллиарды лет, не могут быть преходящими, не могут остановиться. Отсюда следует, что биосфера неизбежно перейдет так или иначе, рано или поздно, в ноосферу, т. е. что в истории народов, ее населяющих, произойдут события, нужные для этого, а не этому процессу противоречащие.

Цивилизация «культурного человечества» — поскольку она является формой организации новой геологической силы, создавшейся в биосфере, — *не может прерваться и уничтожиться,* так как это есть большое природное явление, отвечающее исторически, вернее геологически, сложившейся организованности биосферы. Образуя ноосферу, она всеми корнями связывается с этой земной оболочкой, чего раньше в истории человечества в сколько-нибудь сравнимой мере не было.

27. Этому как будто противоречат весь прошлый исторический опыт человечества и события переживаемого нами момента.

Прежде чем идти дальше, я не могу на этом, хотя бы кратко, не остановиться. Мне кажется, начавшееся создание ноосферы человеческой мыслью и трудом меняет всю обстановку его истории, не позволяет просто сравнивать прошлое с настоящим, как это было допустимо раньше.

Всем известны многочисленные, не только длительные, остановки в росте научной мысли, но известны и потери на долгие столетия, и разрушения раньше добытых научных достижений. Мы видим време-

нами резко выраженный «регресс», который захватывал больше территории и физически уничтожал целые цивилизации, не носившие в себе самих неотвратимых для этого причин. Процессы, связанные с разрушением римско-греческой цивилизации, на многие столетия задержали научную работу человечества, и множество раньше достигнутого было надолго, частью навсегда, потеряно. То же самое мы видим для древних цивилизаций Индии и Дальнего Востока.

Понятными и неизбежными кажутся отсюда охватившие широкие круги мыслящих людей страх и опасения такого же насильственного крушения в наше время, после мировой войны 1914–1918 гг., одного из величайших проявлений варварства человечества. Государственные силы после ее замирания, как мы теперь ясно видим, не оказались на высоте положения, и мы переживаем следствия неустойчивого положения последних 20 лет, связанного с глубоким моральным переломом последствием мировой бойни, бессмысленной гибели более десятка миллионов людей в течение четырех лет и бесчисленных потерь народного труда. Через 20 лет после окончания войны мы стоим сейчас перед опасностью новой, еще более варварской и еще более бессмысленной войны. Сейчас не только фактически, но и идеологическим способом войны является истребление не только вооруженных ее участников, но и мирного населения, в том числе стариков, старух и детей. То, что как идеал отходило в прошлое, морально не признавалось, стало сейчас жесткой реальностью.

28. Как последствия войны 1914–1918 гг., приведшей к крушению самых могущественных государств многовековой традиции, государств, наименее демократических по своим вековым идеалам, наименее свободных — опоры старых традиций в Европе, произошла коренная переоценка ценностей. В основе этих государств лежала идея о «равенстве» всех людей, выраженная в своеобразных рамках христианских религий. Она являлась основой христианской морали. Хотя действительность никогда не отвечала этому основному принципу христианства (еще более мусульманства), но он всюду в христианских странах громко провозглашался, являлся — по идее — основой государственной морали. В действительности происходило совершенно резко иное, и на протяжении столетий христианские государства белой расы практически вели всю колониальную политику, признавая равенство на словах, беспощадно угнетали и эксплуатировали народы и государства небелой расы. Война 1914–1918 гг.

всколыхнула весь мир и выявила перед всеми резкое противоречие между словами и делами, подняла силу и значение небелых рас. Это не коснулось морального значения мусульманства и буддизма, так как в них — в реальной политике исповедовавших их государств — не было того противоречия, которое было в христианских государствах. Эти религии проводили в государственной жизни равенство людей только одной веры.

Моральные последствия войны 1914–1918 гг. были колоссальными и сказались неожиданными для ее зачинателей и деятелей последствиями. Основным является резкое изменение государственной идеологии, более или менее резко отошедшей от христианства, приведшее к разделению человечества на враждебные, воинствующие, идеологически непримиримые группы государств.

Это явилось идеологически неожиданным следствием борьбы за веротерпимость — уничтожение государственной церкви или фактическое ее в государстве бессилие. Создалась своего рода государственная вера.

На этой почве укрепились впервые и получили силу и развитие государственные идеологии, открыто основанные на *идее неравенства людей,* неравенства глубокого, биологического. Оно получило форму своеобразной государственной религии или философии, не прикрывающейся идеалом единой религии для всего человечества, равенства всех людей. Неравенство провозглашалось и в пределах белой расы и проводилось силой государственной власти. Появились народы — государственные парии. Моральные ценности христианства и цивилизованного государства поблекли. В результате мы видим резкое моральное разделение человечества на государственные сообщества разной морали.

Война, связанная с истреблением населения, с применением всяких средств для этого, признается государственно правильной, как это было до появления христианства, когда средства истребления и разрушения были ничтожно малы по сравнению с современной их мощностью, которая теоретически представляется нам почти безграничной.

В Германии, где признаны основой государства гегемония германской расы и расовое государственное равноправие, в Италии, где выставляется равноправность римского гражданина времен Римской империи (его правовое равноправие), в Японии, где признается осо-

бое положение Японии в человечестве, как государства, «созданного Сыном Солнца». Для этих государств признается все возможным и допустимым: salus reipublicae suprema lex[295]. При этом государства эти считают, что население их, их полноправные граждане, не имеют достаточной площади для своего развития и роста.

Для них война самая жестокая [что неизбежно, так как они встречают понятное сопротивление в своей агрессии] является неизбежным фактом действия.

Их государственная идеология — идеология прошлого. Удивительным образом, не углубляясь в сложность происходящего в наше время процесса окружающей нас природы, восстанавливая государственную идеологию былых времен, ему противоречащую, скользя по сути дела по поверхности, они открыто сталкиваются с научными обобщениями, их отрицающими, борются с ветряными мельницами действенным образом — государственными декретами.

Как это было в течение прошлых столетий, они государственными декретами пытаются определить научную истину, признавая государственно организованные убийства моральным благом, способствующим росту «добродетели» господствующей расы.

Их идеал построен на идеологическом признании биологического неравенства человеческих рас. Их построения не считаются с научными достижениями; философия, обосновывающая их государственные задачи, если нужно, искажает научные достижения или их отбрасывает.

29. Создается неустойчивое положение, могущее вызвать огромные несчастья, но далеко до крушения мировой цивилизации нашего времени. Слишком глубоки ее основы для того, чтобы они могли поколебаться от этих событий, потрясающих современников.

Уже даже опыт 1914–1918 гг. ясно это показал. Прошли годы, и мы ясно видим, что рост науки и силы человечества в окружающей природе растут с неудержимой мощностью.

Нигде не видим мы какого-нибудь ослабления научного движения, несмотря на войны, истребление, гибель людей от убийств и болезней. Все эти потери быстро возмещается мощным подъемом реально осуществляемых достижений науки и ею охваченной организованности государственной власти и техники. Кажется даже, что в этом круговороте людского несчастья она еще больше растет и заключает в себе самой средства для прекращения попыток укрепить варварство.

Необходимо сейчас принимать во внимание обстоятельства, которые раньше никогда в человеческой истории не существовали в такой степени. Переживаемое не может быть длительным и прочным и не может остановить наблюдаемый нами переход биосферы в ноосферу, но, может быть, придется пережить попытку варварских войн, борющихся с силой, явно неравной.

30. Основной геологической силой, создающей ноосферу, является рост научного знания.

В результате долгих споров о существовании прогресса, непрерывно проявляющегося в истории человечества, можно сейчас утверждать, что *только в истории научного знания существование прогресса в ходе времени является доказанным.* Ни в каких других областях человеческого быта, ни в государственном и экономическом строе, ни в улучшении жизни человечества — улучшении элементарных условий существования всех людей, их счастья — длительного прогресса с остановками, но без возвращения вспять, мы не замечаем. Не замечаем мы его и в области морального, философского и религиозного состояния человеческих обществ. Но в ходе научного знания, т. е. усиления геологической силы цивилизованного Человека в биосфере, в росте ноосферы, мы это ясно видим.

Дж. Сартон*[296] доказал в своей книге, что, начиная с VII в. до н. э., если взять пятидесятилетия и принять во внимание все человечество, а не только западноевропейскую цивилизацию, *рост научного знания был непрерывным.* И, с недлительными остановками, темп его все подымался и подымается.

Любопытно, что это тот же характер кривой роста, который наблюдается в палеонтологической эволюции животного живого вещества — в росте его центральной нервной системы.

Мне кажется, что, если принять во внимание историю улучшения техники жизни, этот процесс выявился бы еще резче и ярче. Такой истории мы еще не имеем. Судя по последним главам работы Сартона, с XI–XII вв. она уже проявляется.

Очевидно, 50 лет — примерно два поколения — указывают среднюю точность, с которой мы можем сейчас судить об этом явлении.

**Sarton G.* Introduction to the History of Science. T. 1. Cambridge, 1927; T. 2, 1931.

Уже примерно две тысячи лет тому назад мы во много раз превышаем эту точность.

К сожалению, это научное эмпирическое обобщение обычно не учитывается, а между тем оно имеет огромное значение. Конечно, оно должно быть уточнено, но факт сам по себе не вызывает сомнения, и дальнейшее исследование, вероятно, покажет, что он был еще более резко выражен, чем мы это сейчас думаем.

31. Следующие явления наблюдаются и заставляют думать, что страхи о возможности крушения цивилизации (в росте и в устойчивости ноосферы) лишены основания.

Во-первых, никогда не было в истории человечества ныне наблюдаемой его вселенскости, — с одной стороны, полного захвата человеком биосферы для жизни и, с другой стороны, отсутствия оторванности отдельных поселений благодаря быстроте сношений и передвижений. Сношения могут происходить мгновенно и громко оглашаться для всех. Скоро можно будет сделать видными для всех события, происходящие за тысячи километров. Передвижения и переносы вещей могут быть теоретически ускорены в любой степени, и темп их быстро растет, как никогда раньше.

Во-вторых, никогда в истории человечества интересы и благо всех, а не отдельных лиц или групп, не ставились реальной государственной задачей. Народные массы получают все растущую возможность сознательно влиять на ход государственных и общественных дел. Впервые реально поставлена и уже не может сойти с поля зрения борьба с бедностью и ее последствиями (недоеданием) как биологически-научная и государственная техническая задача.

В-третьих, впервые поставлена как такая же задача проблема сознательного регулирования размножения, продления жизни, ослабления болезней для всего человечества.

Впервые ставится задача проникновения научного знания во все человечество.

Такой совокупности общечеловеческих действий и идей никогда раньше не бывало, и ясно, что остановлено это движение быть не может. В частности, перед учеными стоят для ближайшего будущего небывалые для них задачи сознательного направления организованности ноосферы, отойти от которой они не могут, так как к этому направляет их стихийный ход роста научного знания.

Есть еще одно обстоятельство, которое не получило еще ясного выражения, но которое явно складывается. Это — *интернациональность науки,* ее стремление к свободе мысли и то сознание нравственной ответственности ученых за использование научных открытий и научной работы для разрушительной, противоречащей идее ноосферы, цели. Это течение еще не сложилось, но мне кажется, за последние годы быстро складывается и расширяется в этом направлении мировое научное мнение. В истории философии и науки, особенно в эпоху Возрождения и в начале Нового времени, когда латинский язык был ученым языком вне стран и национальностей, реальный, но неоформленный интернационал ученых сыграл огромную роль и имел глубокие корни в средневековом единстве реального, но неоформленного векового интернационала философов и ученых.

Традиции интернационала ученых имеют, таким образом, глубокие корни, сознание его необходимости проникает все глубже, и это течение идет в унисон с созданием ноосферы как цели. Но на этот раз характер научного интернационала неизбежно должен быть иным, чем тот, каким был скрывавшийся в мусульманской и католической среде, носивший личину правоверия, больше философский, чем научный, круг поколений средневековых ученых. Сейчас ученые являются реальной силой; специалисты, инженеры и экономисты-теоретики, прикладные химии, зоотехники, агрономы, врачи (игравшие и прежде основную роль) составляют основную массу и представляют всю творческую силу водителей народов.

Все сказанное выше указывает, что реальная обстановка в наше бурное и кровавое время не может дать развиваться и победить силам варваризации, которые сейчас как будто выступают на видное место. Все страхи и рассуждения обывателей, а также некоторых представителей гуманитарных и философских дисциплин о возможности гибели цивилизации связаны с недооценкой силы и глубины геологических процессов, каким является происходящий ныне, нами переживаемый, переход биосферы в ноосферу.

Я вернусь в дальнейшем к выяснению понятия ноосферы, непреложности ее создания и тем самым создания новых форм жизни человечества.

Теперь еще несколько соображений о ходе научного знания.

32. Для того чтобы научно понять происходящее движение науки, надо прежде всего поставить его в рамки научного охвата реально-

сти, логически с ней связать ход научного знания. История человечества так же, как жизнь каждой отдельной человеческой личности, не может быть оторвана и рассматриваема отдельно от ее «среды». Это утверждение не возбуждает в такой общей форме никакого сомнения, безразлично, какое бы определение «среды» мы ни делали и какие бы допущения о необходимости признания других, равной силы факторов, от среды независимых, исходя из философских или религиозных представлений, в нем не допускали.

В научном охвате природы отталкиваются от этого основного положения — о причинной связи всех явлений окружающего, сводят явления к единому. Существование факторов, от среды независимых, в науке не принимается, исходя из признания единства реальности, единства Космоса.

Я здесь не касаюсь объяснения этого способа научного мышления, доказательства его правильности или необходимости. Я только констатирую реально происходящее, силу и правильность которого на каждом шагу выявляет современное научное мышление, строящее всю нашу жизнь.

Оставаясь на почве научного искания и рассуждая логически правильно, дальше идти мне нет надобности.

Развитие науки в XX в. привело — неожиданно, чисто эмпирически — к ограничению этого многовекового правила научной работы. Выяснились *три раздельных пласта реальности,* в пределах которых замыкаются научно устанавливаемые факты. Эти три пласта, по-видимому, резко отличны по свойствам пространства-времени. Они проникают друг друга, но определенно замыкаются, резко отграничиваются друг от друга в содержании и в методике изучаемых в них явлений. Это пласты: явления космических просторов, явления планетные, нашей близкой нам «природы», и явления микроскопические, в которых тяготение отходит на второй план.

Научно явления жизни наблюдаются только в двух последних пластах мировой реальности.

В охвате реальности нет надобности считаться с другими о ней представлениями, допускающими существование в изучаемой реальности построений, не принятых научным исканием во внимание и научно в ней не открываемых. Обычные, господствующие представления о мире — о реальности переполнены религиозными, философскими, исторически-бытовыми и социальными построениями,

часто противоречащими научно принятым и иногда принимаемыми во внимание в научной работе отдельными исследователями или группами исследователей.

Противоречие между этими представлениями проникает научную мысль, научный охват реальности постоянно с ними сталкивается. Он ломает ему чуждые построения, когда нужно, и с ним вынуждены считаться, если он правильно сделан, все другие представления о реальности, выработанные человечеством, — религиозные, философские, социально-государственные — должны в случаях их противоречия с научно найденной истиной переделываться и ей уступать. *Примат научной мысли* в своей области — научной работе — всегда существует, признается ли он или нет, безразлично. Ее правильно сделанные положения общеобязательны. Это не зависит от нашей воли. Это свойственно в духовной жизни человечества только научной истине.

По существу это утверждение не требует доказательств, оно вытекает как эмпирический *факт* из наблюдения хода истории научной мысли. В такие моменты, как теперешний, это становится особенно ясным.

33. Наука и научная работа отнюдь не являются, взятые в целом, результатом *только* работы отдельных ученых, их сознательного искания научной истины.

Наука и научная работа, научная мысль, как общее правило, не являются выявлением кабинетного ученого, далекого от жизни, углубляющегося в им созданную или безотносительно от окружающего им свободно выбранную научную проблему. Средневековый западноевропейский монах, возглавлявший недолго, правда, науку своего времени, в общем, не был отшельником науки; им не был и связанный тысячью нитей с жизнью жрец Древнего Египта или Вавилона или ученый XVII столетия Западной Европы и Северной Америки. Они не были теми людьми «не от мира сего», каких не раз рисовали и рисуют художественное творчество и обыденная молва. Такими были лишь отдельные эрудиты, светские люди — любители, отдельные монахи или отшельники, но они совершенно терялись в общей толпе научных работников, и их роль, почтенная и нужная иногда, видна и сказывается лишь при пристальном и подробном изучении научного творчества. Но и они являются творцами науки.

Наука есть создание жизни. Из окружающей жизни научная мысль берет приводимый ею в форму научной истины материал. Она — гуща жизни — его творит прежде всего. Это есть стихийное отражение жизни человека в окружающей человека среде — в ноосфере*. *Наука есть проявление действия в человеческом обществе совокупности человеческой мысли.*

Научное построение, как правило, реально существующее, не есть логически стройная, во всех основах своих сознательно определяемая разумом система знания. Она полна непрерывных изменений, исправлений и противоречий, подвижна чрезвычайно, как жизнь, сложна в своем содержании; она есть динамическое неустойчивое равновесие.

Логически стройными могут быть и бывают иногда лишь рационалистические или мистические построения философских систем, или теологического (и мистического) выявления религии, исходными для которых являются признанные за истину положения, строго логически дальше развиваемые и углубляемые, вне зависимости от фактов окружающей природы (в том числе и социальной среды человечества).

Система науки, взятая в целом, всегда с логически-критической точки зрения несовершенна. Лишь часть ее, правда все увеличивающаяся, непререкаема (логика, математика, научный аппарат фактов). Науки, реально существующие, исторически проявляющиеся в истории человечества и в биосфере, всегда охвачены бесчисленными, часто для современников непреодолимыми, чуждыми им и ими в историческом процессе перерабатываемыми философскими, религиозными, социальными и техническими обобщениями и достижениями, переработка которых по существу является главным *содержанием* развития истории науки. Только часть, но, как мы видим, все увеличивающаяся, часть науки, в действительности ее основное содержание, часто так не учитываемое учеными, часть, чуждая другим проявлениям духовной жизни человечества (масса ее научных фактов и правильно логически из них построенных научных эмпири-

*Это неизбежно должно привести к новым формам государственной жизни, так как сейчас создались государственные препятствия свободной научной мысли (§ 28) при одновременном чрезвычайном росте значения науки в государстве.

ческих обобщений), является бесспорной и логически, безусловно, обязательной и непререкаемой*. Наука в целом такой обязательности не имеет.

34. Наука, таким образом, отнюдь не является логическим построением, ищущим истину аппаратом. Познать научную истину нельзя логикой, можно лишь жизнью. *Действие* — характерная черта научной мысли. Научная мысль — научное творчество — научное знание идут в гуще жизни, с которой они неразрывно связаны, и самим существованием своим они возбуждают в среде жизни активные проявления, которые сами по себе являются не только распространителями научного знания, но и создают его бесчисленные формы выявления, вызывают бесчисленный крупный и мелкий источник роста научного знания

Далеко не всегда, таким образом, человеческая личность даже в наше время организованности науки, выступает как творец научной идеи и научного познания; ученый-исследователь, живущий чисто научной работой, крупный и мелкий, — лишь один из создателей научного знания. Наряду с ним из гущи жизни выдвигаются отдельные люди, случайно, т. е. жизненно-бытовым образом, связывающиеся с научно важным, и из соображений, часто науке чуждых, вскрывающие научные факты и научные обобщения, иногда основные и решающие, гипотезы и теории, наукой широко используемые.

Такое научное творчество и научное искание, исходящее из действий, лежащих вне научной, сознательно организованной работы человечества, являются активно-научным проявлением жизни мыслящей человеческой среды данного времени, проявлением ее *научной среды*. В этой форме научной мысли по массе нового, вносимого в науку, и по его важности в историческом итоге эта часть научно построяемого сравнима, мне кажется, с тем, что вносит в науку сознательно над ней работающими учеными, что вскрывается созна-

*Во вводной лекции моей в Московском университете 33 года назад — в 1902/1903 академическом году, несколько раз перепечатанной (Вопросы философии и психологии», кн. 65 (V). М., 1902, с. 1410–1465; Сборник по философии естествознания. М., 1906, с. 104–157; Очерки и речи, т., Пг. 1922, с. 5–40), я пытался выяснить структуру науки. Многое теперь пришлось бы в ней изменить, но основа мне представляется правильной. Настоящая книга отчасти является последним результатом моих размышлений и изысканий, первым выражением которых послужила моя речь 1902 г. (см. подробно отдел II, гл. V настоящей книги)[297].

тельной организованностью научной работы. Без одновременно существующих научной организации и научной среды эта всегда существующая форма научной работы человечества, стихийно бессознательная, исчезает и забывается в значительной степени как это бывало в области Средиземноморской цивилизации в течение долгих столетий в христианизированной Римской империи, в персидских, арабских, берберских, германских, славянских, кельтских сообществах Западной Европы в связи с государственным распадением в них создавшихся государственных образований в IV–XII вв., частью позже. Наука в ходе времени теряет свои достижения и вновь стихийно к ним приходит.

История науки и история человечества вскрывают на каждом шагу такие события. Расцвет эллинской науки оставил в стороне и не использовал или использовал поздно (через тысячелетия) такие достижения бытовой халдейской науки, как например алгебру Вавилона.

35. Но среда жизни влияет на научную мысль не только этим путем — привнесением всюду вызываемых жизнью научных открытий, сторонних *научному исканию отдельных личностей,* и их охватом организованным проявлением научной работы учеными, научным аппаратом данного времени.

Она сама по себе коллективной, с научной точки зрения, бессознательной работой*, *ходом исторического времени* и происходящим этим путем изменением создает новое и важное, которое может быть зафиксировано и может быть результатом научных достижений первостепенной важности. Такими, например, явились кругосветные путешествия, открытие Америки, падение Персидского царства (разрушенного Александром Македонским) или китайских государств и среднеазиатских культурных центров, сокрушенных Чингисханом, победа христианских церквей и религий, создание магометанства и его религиозно-политических выявлений, и другие крупные и мелкие события политической жизни.

Не менее часто еще более могущественными были те изменения, которые происходили в экономической жизни, в земледельческой культуре или в отдельных проявлениях успехов быта, как, напри-

*Бессознательной в том смысле, что научный результат или явление жизни, которое создает научно важный или нужный факт (или обобщение), этой цели при своем создании или проявлении не имело.

мер, введение верблюда (дромадера) в пустынные и полупустынные области Северной Африки*или открытие книгопечатания в Прирейнских странах в Европе**. Наравне с этими стихийными явлениями, последствия которых для научной мысли не принимались человечеством во внимание, при их создании в разной, а иногда, может быть, в большей степени, действует в биосфере сама научная мысль — научные открытия отдельных мыслителей и ученых, таких, как Коперник, Ньютон, Линней, Дарвин, Пастер, П. Кюри, меняющих миропредставление человечества. В данных случаях это делалось сознательно, в других — неожиданно для самого ученого, как это на наших глазах произошло с А. Беккерелем (1852–1908), открывшим в 1896 г. радиоактивность***, или с Г. Эрстедом (1777–1851), выявившим электромагнетизм****, или с Л. Гальвани (1737–1798), открывшим гальванический ток*****.

Максвелл, Лавуазье, Ампер, Фарадей, Дарвин, Докучаев, Менделеев и многие другие охватывали огромные научные выявления, творчески создаваемые в полном сознании их основного значения для жизни, но неожиданные для их современников******.

Их мысль — для них сознательно — влияла на гущу жизни; вызванные этим путем прикладные знания в новой форме неожиданно и негаданно для их современников, часто после смерти их творцов,

---

**A. Julien Ch.* Histoire de l'Afrique du Nord. Tunisie, Maroc, Algérie. Paris, 1931, p. 178. О значении этого явления см.: *Gsell S.* Mémoires de l'Acad[emie] de Inter[nationale de géographie botanique]. 1926. 43; *Gautier E. F.* Les Sieges Obscurs du Magrieb. Paris, 1927, p. 181.

**Нельзя забывать, что книгопечатание было открыто в Корее за несколько столетий до Костера и Гутенберга и широко использовалось в китайском государстве. Там не было, однако, того фактора, который придал ему жизненную силу: в Корее и Китае в ту пору отсутствовала живая научная работа.

***Сам Анри Беккерель считал, что он взял [для изучения] уран только потому, что этот элемент изучался его дедом и отцом (§ 55).

****Эрстед открыл электромагнетизм в 1820 г. (*Oersted H. C.* The Discovery of Electromagnetism made in the Year 1820. Copenhagen, 1920).

*****Явление, открытое Гальвани, было правильно объяснено Вольтом. Объяснение Гальвани было неверно, но «гальванизм» с неисчислимыми последствиями [вплоть] до учения об электричестве, открыт им (о нем см.: *Alibert J. L.* Eloge historique de Louis Galvani. Paris).

******Интересно, что значение этих открытий в приложении к жизни было признано десятки лет спустя после смерти Максвелла, Лавуазье, Фарадея, Менделеева, Ампера.

о-новому отразились в научном творчестве, создали в жизни человечества переворот его быта, новые неожиданные источники научного знания.

Наряду с ними тем же путем, через гущу жизни, через среду, создают новый, аналогичный цикл научных проблем изобретатели, среди них часто люди научно малограмотные, из всех социальных классов и кругов, люди, часто не имевшие никакого отношения и интереса к исканию научной истины*.

36. Из всего сказанного *можно сделать* выводы большого научного значения, а именно:

1. Ход научного творчества является той силой, которой человек меняет биосферу, в которой он живет.

2. Это проявление изменения биосферы есть неизбежное явление, сопутствующее росту научной мысли.

3. Это изменение биосферы происходит независимо от человеческой воли, стихийно, как природный естественный процесс.

4. А так как среда жизни есть организованная оболочка планеты — биосфера, то вхождение в нее, в ходе ее геологически длительного существования, нового фактора ее изменения — научной работы человечества — есть природный процесс перехода биосферы в новую фазу, в новое состояние — в ноосферу.

5. В переживаемый нами исторический момент мы видим это более ясно, чем могли видеть раньше. Здесь вскрывается перед нами «закон природы». Новые науки — геохимия и биогеохимия — дают возможность впервые выразить некоторые важные черты процесса математически.

37. В этом аспекте получает свое оправдание признание геологами (§ 15) появления рода Homo, человека, за показатель *новой эры в истории планеты.* До сих пор за основы разделения на геологические системы и геологические эры принимались геологические процессы, распространявшиеся на всю земную кору, а не только на ее биосферу. Однако и при этом резкое изменение форм живого населения планеты являлось всегда основным признаком геологических систем и эр. Как мы знаем теперь, оно тесно связано с большими периодами орогенических — тектонических, вулканических, можно сказать, критических — периодов истории земной коры.

---

*Аркрайт Р. [298], Грамм Зеноб Теофиль[299].

В эру человека, или психозойскую (§ 15), мы в действительности имеем картину более резкую, чем те, которые связаны с критическими периодами земной коры. Мы видим сейчас резкое изменение всей фауны и флоры, уничтожение огромного числа видов и создание новых культурных рас. Наряду с этим, связанным с земледелием, созданием нового облика планеты, несомненно вне воли и понимания человека, совершается изменение диких видов организмов, приспособляющихся к новым условиям жизни в измененной культурной биосфере. Но, сверх того, один вид организмов — Homo sapiens faber — охватил всю планету и занял в ней господствующее среди живого положение. Этого никогда не бывало.

Мы находимся только при начале процесса и еще не можем охватить мыслью неизбежного будущего, но уже ясно, что *не один человек от этого выигрывает.* А. Кларк на ряде фактов показал использование всех благ цивилизации насекомыми и смог обратить внимание на возможность того результата, что насекомые больше человека выигрывают от переработки им биосферы*. С другой стороны, мы видим то же явление в области заболеваний культурных растений, животных и человека в мире протистов, грибов и микробов.

38. Хотя человек, Homo sapiens, есть поверхностное явление в одной из оболочек земной коры — в биосфере, но новый геологический фактор, вносимый его появлением в историю планеты, — *разум* — так велик по своим последствиям и их возможностям, что, мне кажется, можно не возражать против внесения этого фактора для геологических подразделений наряду со стратиграфическими и тектоническими. Масштаб изменений сравним.

Больше того, возможно, этим путем мы можем понять научно с большей глубиной, что представляет собой длительность геологического периода нашей планеты. В создании ноосферы мы его переживаем; очевидно, он представляется нам в совершенно другом освещении, и мы находимся по отношению к нему в совершенно другом положении, чем когда судим о геологическом прошлом, когда нас не было на планете. Впервые геологические эффекты жизни становятся ясными в исторической их длительности, проявляются в краткие сроки исторического времени.

**Clark A.* The New Evolution. Zoogenesis. B., 1930.

«Мыслящий тростник»* — создатель науки в биосфере — здесь может и должен судить о геологическом ходе явлений по-иному, ибо сейчас впервые он научно понял свое положение в организованности планеты.

Ибо можно ясно видеть, что с его появлением в истории планеты выявился новый *мощный геологический фактор,* который по возможным последствиям превосходит те тектонические перемещения, которые положены были — чисто эмпирическим путем, эмпирическим обобщением — в основу геологических разделений земного пространства-времени.

Это станет ясным, если мы примем во внимание, что длительность геологических явлений иначе сказывается и совершенно иная, чем длительность текущих исторических явлений, в которых мы живем** . Сто тысяч лет — декамириада — при длительности в три миллиарда лет, которые мы можем допустить уверенно для области наших геологических наблюдений, будет отвечать ничтожной доле геологической секунды.

Биогенный эффект работы научной мысли реально смогут увидеть только наши отдаленные потомки: он проявится ярко и ясно только через сотни, едва ли десятки декамириад, как проявляется длительность тех смещений, которые выражаются в стратиграфических перерывах и которые мы кладем в основу наших геологических эр и систем. Это не мгновенные революции: длительность их интенсивного проявления, выражающаяся в несогласных напластованиях, например, рассматриваемая в масштабе исторического времени, охватывает огромное время — сотни или десятки тысяч лет, едва ли меньше.

Мы работаем сейчас в науке с такой точностью, что можем предвидеть и численно прикинуть мощность последствий геологических проявлений (т. е. отражения в геологическом времени) переработанной научной мыслью биосферы. Сейчас мы наблюдаем лишь проявления в историческом времени геологической ее работы. Но и здесь уже мы ясно видим, что биосфера коренным образом *изменилась.*

---

*Ф. И. Тютчев[300].

**История геологических делений в связи с их характером развилась ощупью. Сказать, например, о длительности процессов вулканических извержений, застываний лакколитов и т. д. Оттенить, что человечество могло играть геологическую роль.

Появление разума и наиболее точного его выявления — организации науки — есть первостепенный факт в истории планеты, может быть, по глубине изменений превышающий все нам известное, раньше выявлявшееся в биосфере. Он подготовлен миллиардом лет эволюционного процесса, и мы видим сейчас его действие, самое большее только в геологических минутах.

39. Чрезвычайно важным для понимания планетного значения жизни благодаря появлению в ходе геологического времени разумно мыслящего и научно работающего существа является то, что это появление связано с процессом эволюции жизни, геологически всегда шедшим без отходов назад, но с остановками, в одну и ту же сторону — в сторону уточнения и усовершенствования нервной ткани, в частности *мозга.* Это бросается в глаза, если сопоставить последовательность геологических наслоений с археозоя и морфологических структур, отвечающих им форм жизни.

Длившийся больше двух миллиардов лет этот выражаемый полярным вектором, т. е. проявляющий направленность, эволюционный процесс неизбежно привел к созданию мозга человека рода Homo, примерно больше полмиллиона лет назад.

Без образования мозга человека не было бы его научной мысли в биосфере, а без научной мысли не было бы геологического эффекта — *перестройки* биосферы человечеством.

Наиболее характерной чертой этого процесса является *направленность* с этой точки зрения эволюционного процесса жизни в биосфере. Эта направленность, как мы увидим, теснейшим образом связана с основным отличием, отделяющим живое вещество от косной материи*, и отвечает совершенно особым выявлениям в биосфере энергетического эффекта хода жизни во времени в совершенно особой геометрии занятого живыми организмами пространства.

Я вернусь ниже к этой проблеме; здесь же только отмечу, что первым, кто, не учитывая геологических следствий, хотя он был крупным геологом, увидел неизменную прерывчатую направленность эволюционного процесса в сторону усовершенствования мозга в ходе геологического времени, был Дж. Д. Дана в Нью-Хейвене в 1855 г.**

*См. § 142.

**См.: *Dana J. D.* Crystacea. With Atlas of Ninety-Six Plates, v. 2. Philadelphia, 1855, p. 1295; American Journal of Science and Arts. N. H., 1856, p. 14.

Так же, как и великое эмпирическое обобщение Ч. Дарвина, эмпирическое обобщение Д. Дана выработалось во время многолетнего кругосветного плавания на корабле «Пикок» (1838–1842) в экспедиции Уилькса, одновременной с экспедицией «Биггля» (1831–1836), под влиянием размышлений и научной работы молодого натуралиста в лаборатории Природы. В обоих случаях и Дарвин и Дана работали в условиях, когда жизнь биосферы непрерывно вскрывалась перед ними за немногие годы в ее планетном аспекте. Эта форма работы не часто имеет место в истории науки.

40. Чрезвычайно характерно, что геологическое действие человечества в перестройке биосферы сказалось только много времени спустя после его появления в биосфере. «Homo» — род «человек» появился много декамириад назад (около миллиона лет?), Homo sapiens — вероятно, около полмиллиона лет назад.

Но еще до выявления рода Homo мозг его предков или близких к нему организмов достиг уровня, отличавшего его умственную деятельность от других млекопитающих. Sinanthropus pekinensis, которого можно считать предком рода Homo обладал уже культурой, владел огнем и, по-видимому, речью*. Корни геологической силы разума могут быть, очевидно, прослежены глубже эры Homo, далеко в глубь веков, за декамириады до выявления рода Homo.

Влияние самого Homo sapiens на земную поверхность стало сказываться через многие тысячи поколений после его на ней появления.

Возможно, что мы имеем здесь явления, не сказывающиеся в *анатомической структуре* аппарата мысли — мозга — и являющиеся следствием длительного влияния *социальной среды*.

Метод исследования мозга анатомически до такой степени мало чувствителен по отношению к связанному с ним уму, что еще недавно один из крупнейших анатомов, Г. Э. Смит (1871–1937)**, указывал, что он не видит никакой существенной разницы между мозгом человека и мозгом обезьяны. Едва ли это можно иначе толковать как нечувствительностью и неполнотой методики. Ибо не может быть

*Mandibles of Peking Man. — Nature, 1937, v. 139, № 3507, p. 120–121; ср. *F. Weidenreich*. The Mandibles of Sinanthropus Pekinensis: a Comparative Study (Paleontologia Sinica, Series D, 7. Fasc., 3, Nanking and Peking: National Geological Survey).

***Smith G. E.* Human History. N. Y., 1929.

никакого сомнения в существовании резкого различия в тесно связанных с геологическим эффектом и структурой мозга проявлениях в биосфере ума человека и ума обезьяны.

По-видимому, в развитии ума мы видим проявление не грубо анатомического, выявляющегося в геологической длительности изменением черепа, а более тонкого изменения мозга, связанного с социальной жизнью в исторической ее длительности.

Тогда понятна необходимость долгих смен поколений для того, чтобы научное знание, характерное для Homo sapiens, оказало влияние на работу человека, меняющего поверхность планеты. Прошли десятки тысяч поколений после появления человека в биосфере, прежде чем его проявление стало заметным.

Такое более заметное влияние человека на изменение поверхности планеты может считаться со времени открытия им огня и земледелия — едва ли не менее 80 тыс. — 100 тыс. лет назад*. От этого времени, когда влияние человека на окружающую его природу уже неизбежно проявлялось, но наука и организованные научные исследования были еще далеки, прошли многие новые десятитысячелетия, прежде чем создались научная мысль и неизбежно связанная с ней известная организованность, так как научная мысль есть социальное явление, а не только создание отдельных выдающихся умов. Им должны предшествовать условия социальной жизни, в которых отдельная личность получила бы возможность приводить свою мысль в действие в социальной среде. Вероятнее всего, эти первые формы организованности науки были долго эфемерны, и прошли многие века, вернее тысячелетия, пока они установились.

К сожалению, несмотря на значительные успехи антропологии, истории и археологии, наши знания в этой области еще очень ненадежны.

Я смотрю на нижеследующее изложение, как на преходящее первое приближение, подлежащее в дальнейшем большим изменениям и уточнениям. Основной вывод, однако, вывод о том, что научное движение XX в. есть одно из самых больших явлений во всей истории научного мышления, остается при этом незатронутым.

---

*Доклады Н. И. Вавилова заставляют очень углублять время создания земледелия. [См.: *Вавилов Н. И.* Центры происхождения культурных растений. Л. 1926.]

По-видимому, 5–6 тыс. лет назад были сделаны первые точные записи научных фактов в связи с астрономическими наблюдениями за небесными светилами. Были созданы их центры в области Месопотамии, в районе одной из древнейших культур.

Может быть, еще раньше выявилась математика — как арифметика, алгебра, так и геометрия.

Из потребностей земледелия и связанной с ним ирригации при создании культурных обществ были тогда же выработаны начала геометрии, а из потребностей сложного быта больших государств — торговли, военных и фискальных нужд — развились основы арифметики.

В это время уже ясно были созданы представления о порядковом исчислении, о значении места в обозначении цифр. Скрытым образом понятие нуля было уже здесь заложено, хотя оно появилось только при полном расцвете научного знания — его не было в эллинской науке (§ 42) — в Западной Европе оно стало известным в Средние века, в XI–XII столетии. Столетия перед тем [нуль был известен] в Индии и в Индокитае и в царстве инков — по крайней мере в 609 г. до Р. Х., почти за 2 тыс. лет до выявления его в Западной Европе*.

Сейчас начинает выясняться картина более точно.

Археологические находки указывают, что около 3000 лет до Р. Х. нуль и десятичный счет были известны в доарийской цивилизации Мохендж[од]аро в бассейне Инда, находившейся в контакте с Месопотамией. В эпоху Хаммурапи (2000 лет до Р. Х.) в Вавилоне алгебраические знания достигли такого состояния, которое не может быть объяснено без допущения работы научной теоретической мысли. Очевидно, потребовались многие столетия, если не тысячелетия, чтобы этого добиться**.

Вместе с тем все указывает, что 6000–7000 лет назад миграции — передвижения людей тогдашних социальных образований (и связанное с этим знание — мореходство), их подвижность были большими,

---

*Независимость древнеиндийской математической мысли от древнеэллинской очень сомнительна. Однако нельзя упускать из виду, что употребление нуля, чуждого эллинской математике, известно в древнеиндусском культурном мире уже в VII в. до Р. Х., может быть раньше. С этой точки зрения обращает на себя внимание знание нуля в Перу уже в VII в. до Р. Х. См.: Ludendorff F. N.

***Neugebauer O.* Vorlesungen ber Geschichte der antiken mathematischen Wissenschaften, Erster Band, Vorgriechische Mathematik, Berlin, 1934. S. 40 и сл.[301]

чем это наблюдалось в последующее историческое время*. В это время количество населения не могло быть велико. Небольшие группы людей или семьи могли быстро перемещаться.

Приручение стадных животных и открытие способов передвижения по воде, может быть, помогут понять такие черты этого далекого прошлого, как захват всех континентов и пересечение Тихого и Атлантического океанов, совершенные одним и тем же видом Homo sapiens. Возможно и другое объяснение, менее вероятное, что существовали независимые центры проявления видов одного и того же рода Homo, для Homo neandertalensis, Homo sapiens и других, смешавшихся в дальнейшем ходе истории.

41. В это время окружающая человека биосфера имела совсем другой, чуждый нашему о ней представлению, облик. Большие геологические изменения пережил человек в этот героический период создания *ноосферы*. Только что начиналось — или было уделом немногих поколений — создание культурной природы, домашних растений и животных. Человек пережил ледниковые периоды — зарождение, наступление и отступление льдов, покрывавших огромные площади Евразии, особенно западной его части, арктических и антарктических стран и Северной Америки. Климат в этот промежуток времени и вся окружающая природа на протяжении по крайней мере миллиона лет более резко менялись под влиянием этих процессов, чем в наше время. Уровень Всемирного океана — гидросфера претерпевал значительные колебания, порядка сейчас отсутствующего. Области подтропических и тропических стран наших южных широт и северных широт Южного полушария переживали *плювиальные периоды* (в том числе, например и Сахара)[302].

Их переживал человек так же, как переживал он ледниковый период. Плювиальные периоды, синхронные с ледниковыми, проявления одного и того же явления, вполне чужды нашим представлениям, и людская память давно о них забыла.

Мы знаем сейчас проявления последних стадий последнего ледникового периода в его остатках — в Гренландии и на севере Север-

*Теория миграции в последнее время была выдвинута Г. Э. Смитом в ряде работ с 1915 г. (*Smith G. E.* The Migrations of Early Culture, N. Y., 1915; ср.: *G. E. Smith.* Human History, N. Y., 1929; см. также работу его ученика: *Perry W.* Children of the Sun. A Study in the Early History of Civilization. With Sixteen Maps, London, 1923.

ной Америки — в Канаде и Аляске, почти безлюдных, или в Антарктиде, где наблюдаются лишь временные проявления человека, который ее и ее острова еще не заселяет.

Мы застаем, как ясно должно было ожидать из предыдущего, и последние стадии последнего плювиального периода. Мы видим его остатки в тропических и подтропических странах, во влажных лесах тропической Африки, в частности в гилее, и в лесах Южной Америки. Система Амазонки и равнин Центральной Африки дает нам понятие о некогда бывшем указанном состоянии биосферы. В восточном Китае, в исторических преданиях и в раскопках мы можем изучать отголоски чуждой нам биосферы того времени.

Человек пережил первое наступление ледников, начало ледникового периода (в плиоцене). Может быть, это был социально живший другой род, а не род *Homo*. Он пережил и то наступление влажных лесов и болотистых пространств, которое сменило леса и степи, предшествовавшего ему состояния биосферы — «царства млекопитающих», длившегося десятки миллионов лет, в обстановке которого, в самом его конце, он выявился.

Ему в этот критический период биосферы — ускоренного темпа изменения ее облика и переход в ноосферу — пришлось вести жестокую борьбу за существование. Биосфера была занята сплошь млекопитающими, охватившими все ее части, благоприятные для заселения их человеком и открывшие ему возможность размножения.

Человек застал огромное количество видов, в большинстве теперь исчезнувших, крупных и мелких млекопитающих. В их быстром уничтожении благодаря открытию им огня и улучшению социальной структуры, он, по-видимому, играл крупную роль. Млекопитающие дали ему основную пищу, благодаря которой он мог быстро размножаться и захватить большие пространства. Начало ноосферы связано с этой борьбой человека с млекопитающими за территорию.

42. Наши знания сейчас в этой области быстро изменяются, так как перед нами только вскрываются в их материальных памятниках древние культуры, неуклонно, без перерывов существовавшие не только в Европе, но и в индийском и китайском конгломератах человечества, на Американском и Африканском континентах.

Можно сказать, что исторически на днях только вскрылись перед нами былые памятники культуры Индии, за 4 тыс. лет до нас связывающие этот великий центр культуры с Халдеей, и почти за то же время

мы начинаем проникать в прошлое китайских культур* (§ 43). Они внесли много неожиданного и главным образом указали на связь (по крайней мере Индии — на ее западе, в бассейне Инда) с Халдеей (средиземноморским центром) и на высокий уровень здесь местного многовекового (многотысячелетнего?) бытового творчества.

Через несколько лет наши представления коренным образом изменятся, так как ясно, что открывающиеся древние цивилизации Китая и Индии имели существование в течение тысячи лет, пока они достигли уровня культуры, открытого находками. Эти культуры явно не являются самыми древними.

На фоне этих древних культур, в отдаленных друг от друга центрах — в Средиземноморье, в Месопотамии, в Северной Индии, в Южном и Среднем Китае, в Южной и Центральной Америке, вероятно, и в других местах, — шло стихийно, т. е. с силой и с характером естественного процесса биосферы, зарождение геологической работы научной мысли.

Она выявилась в создании основных положений — обобщений науки, *теоретической научной мысли* — в работе над выяснением теоретических отвлеченных положений научного знания как цели работы человечества — искания научной истины ради нее самой, наряду с философским и религиозным пониманием окружающего человека мира, на тысячелетия более ранним.

С некоторой погрешностью, едва ли очень большой, можно сейчас выявить время, когда это совершилось в разных местах, по-видимому, независимо в разное время. Это время зарождения греческой науки и философии VII–VI столетий до Р. Х., религиозно-философских и научных интерпретаций в Индии и в Китае в VIII–VII столетиях. Возможно, что дальнейшие открытия изменят наши представления о доэллинской науке, и баланс известного до нее будет значительно большим, чем мы себе сейчас представляем (§ 45). Новые работы все увеличивают запас научных знаний, известных человечеству до наступления эллинской науки**, подтверж-

* Характер движения в связи с движением научной мысли хорошо выявляется для понимания основ у R. Rolland (La vie de Ramakrishna. Paris, 1929.; он же. La vie de Vivekananda et l'Evangile universel. T. I–II. Paris. 1930; *Radhakrishnan S.* Indian Philosophy. T. I–II. London. 1929–1931). Это движение связано с глубоким религиозным творчеством.

** См. работы Neugebauer O.

дают достоверность традиции эллинской науки и значение для них древнеегипетской и древнехалдейской науки. Египетскую науку греки застали в период застоя, халдейскую — в живом творчестве. Совместная работа эллино-халдейских ученых более 2200 лет тому назад до сих пор не учтена в истории науки. Это было побочное следствие насильственного разрушения Персидской монархии македонскими царями, главным образом Александром, принявшими эллинскую культуру.

Доля халдейской науки окажется в науке эллинской, вероятно, гораздо большей, чем мы это думаем.

Сейчас перед нами вскрылась совершенно неожиданно глубина достижений алгебры халдейской науки. Эти работы, может быть, через Гиппарха и Диофанта влились в наш научный эллинский — аппарат только через несколько столетий после того, как самостоятельная работа халдейских ученых прекратилась или вошла в русло эллинской научной мысли (§ 45).

Халдеи обладали пониманием нуля, когда греки едва ли обладали азбукой (§ 40). Но понятие нуля совершенно не захватило пытливую мысль греков, и на западе Европы вошло в жизнь в средние века через арабов и индусов, а алгебра почти через полтысячелетия обратила на себя внимание через Диофанта (о жизни которого мы ничего не знаем).

Существует ряд предположений, догадок, как это могло произойти? Мне кажется, вернее всего, что это связано с неполнотой и случайностью дошедшей до нас греческой математической литературы (III в. до Р. Х. — III в. после Р. Х.).

Важен сам факт, может быть связанный только с этой force majeure[303], и если это так, то несущественный.

Едва ли, однако, поправки будут такие, которые заставили бы нас изменить современные представления по существу.

Возможно, что сознание необходимости искания научного понимания окружающего, как особого *дела жизни мыслящей личности,* независимо возникло в Средиземноморье, Индии и Китае. Судьба этих зарождений была разная.

Из эллинской науки развилась единая современная научная мысль человечества. Она прошла периоды застоя, но в конце развилась до *мировой* науки XX столетия — до вселенскости науки. Периоды застоя достигали длительности многих поколений — больших потерь

ранее узнанного. Максимальные перерывы достигали 500–1000 лет, но все же традиция целиком не прерывалась (§ 45).

43. Для области китайских культур мы пока не можем утверждать с достоверностью достижения стадии научных знаний, которые позволили бы нам говорить о появлении в области Восточной Азии научной мысли, отличной от философской и религиозной и независимой от эллинского центра научного искания. Но история китайских культурных проявлений и ее хронология до сих пор так мало выяснены, что отрицать этого мы сейчас не можем. Мы должны ждать дальнейшего выяснения результатов исторической работы, сейчас в этой области происходящей.

В сущности, впервые только находки государственных раскопок 1934–1935 гг. дали нам ясное представление об истории древнего Китая. И здесь историческое дошедшее до нас предание оказалось более достоверным, чем мы думали.

Эта культура — более новая, чем культура Египта и Халдеи, частью более древняя, чем эллинская. По-видимому, это независимый центр зарождения научного знания. В ближайшие годы, когда Китай выйдет из ужасов японского нашествия, мы сможем получить более ясную картину. Дать ее сейчас мы не можем.

44. Элементы для организованной научной мысли и ряд знаний, которые позволили бы ее построить, давно уже существовали бессознательно, не с целью познания окружающего, и были созданы тысячелетия тому назад, с появлением больших человеческих государств и обществ. Но долго в них не было дерзкой и смелой мысли — революционного дерзания личности — она не оставляла прочного следа, не сложилось убеждения о точности научно установленного факта, и на этой основе дерзкого критического отношения к господствующим религиозно-философским или бытовым утверждениям. Не вошло в быт, в мотив поведения личности, научное объяснение природы. Не было удавшихся попыток выйти из влияния религиозных представлений, искать критерия для познания правильности религиозных и бытовых убеждений.

Критерий — организованная научная мысль — создался отвлеченной работой отдельных личностей — в анализе, в размышлении над правильностью логических утверждений — (в создании логики) — в искании основных обобщающих идей, в научно наблюдаемых фактах, в создании математики, в создании аппарата науч-

ных фактов — основ их естественной систематики, эмпирического обобщения факта.

Это могло иметь место только тогда, когда личность смогла проявить свою волю в обществе, сохранить ее свободной в среде, проникнутой неизбежной рутиной тысяч поколений. Наука и научные организации создались, когда *личность* стала критически вдумываться в основу окружающих знаний, и искать свой критерий истины.

Мы можем говорить о науке, научной мысли, их появлении в человечестве — только когда отдельный человек сам стал раздумывать над *точностью* знания и стал искать научную истину для истины, как дело своей жизни, когда научное искание явилось самоцелью.

Основным стало точное установление *факта* и его проверка, выросшие, вероятно, из технической работы, вызванной потребностями быта.

Установление точных наблюдений, необходимых в быту, астрономическая их проверка поколениями, связаны с отпавшими в конце концов иллюзорными религиозными представлениями, являются одной из древнейших форм научной работы. Она научна по своей сути, но чужда науке по своим мотивам.

Наряду с этим уточнением установки фактов шло и размышление и обобщение, приведшие к *логике и математике,* и здесь социальные потребности прежде всего стояли на первом месте.

Однако, как уже указано (§ 40), в *математике* они привели к созданию числа из десятичной системы, первых основных теорем геометрии, первых «символов» (алгебраических), за 4000–2000 лет назад. С XVI–XVII вв. новая математика — в символе и в анализе, в геометрии — охватила человеческую мысль и работу и придала ей решающую роль в охвате природы.

Еще глубже шла работа *логической мысли.* Хронология ее — главным образом в области индийских культур — еще не установлена. Благодаря непрерывной работе многих поколений мыслителей, вызвавших могучее течение «учеников» — многих тысяч людей в течение многих смен поколений, началось не меньше чем за 3000 лет до нашей эры в разных частях государственных образований арийского населения Индии — пришельцев в область древних доарийских культур «дравидских» культурных образований, могучее философское религиозное течение, создавшее основы великих логических построений, живых до наших дней. С длительными периодами остано-

вок творческой мысли — в связи с трагедиями истории — индийская логическая мысль самостоятельно создала стройную систему за столетия до ее выявления в среде эллинской цивилизации. Допустимо ее реальное влияние на логику Аристотеля, до XVIII–XIX вв. единственную, господствующую в нашей науке.

Индийская логическая философская мысль оказала огромное влияние на цивилизацию Азиатского континента, в странах которого временами, в течение нескольких поколений, шла самостоятельная научная работа создания новых научных фактов и эмпирических обобщений. Это влияние распространилось на Японию, Корею, Тибетские, Китайские государства и Индокитайские, на Западе сталкивалось с областью эллинских и мусульманских культурных центров — на юге и на юго-востоке — переходило в дравидский Цейлон и в Малайские государственные образования. В Индии собственно традиция *логической мысли* не прерывалась, а в XIX в., под влиянием западноевропейской, единой, современной научной культуры, возобновилась мощно и глубоко. И научная и философская все растущая творческая работа нашла чрезвычайно благоприятную среду непрерывных поколений, привыкших к умственной работе.

45. В Средиземноморье, из этих веками нараставших исканий поколений свободно мыслящих личностей, выросла эллинская научная мысль, которая, использовав научный опыт многотысячелетней истории Крита, Халдеи, Египта, Малоазиатских государственных образований и, возможно, Индийского центра культуры, выдвинула в течение одного-двух поколений в VII–VI вв. до Р. Х. людей, положивших начало эллинской науке (§ 42). Мы с этим началом непрерывно генетически связаны в конструкции науки.

По-видимому, в истории человечества были и в Халдее, и в Египте периоды упадка и остановок. Греки столкнулись с наукой малоазиатской и египетской в один из таких периодов.

Мы пока не можем восстановить эти периоды расцвета и упадка эллинской научной мысли, их историю. Едва ли расцветы доэллинской науки, характер которой нам все еще недостаточно ясен, превышали когда-либо по мощности явления, которые представляют в побережье Малой Азии (Милет), Южной Италии и Греции в VI–IV вв. до Р. Х. — эпохи создания эллинской науки.

Эллинская наука сохраняла свое положение почти тысячелетие, примерно до III–IV вв. по Р. Х. Остановка и ослабление, в конце кон-

цов упадок научной работы, в эти века происшедшие, только отчасти связаны с государственным развалом и с политическим ослаблением Римской империи — он связан с глубоким изменением духовного настроения человечества, отхода его от науки, уменьшения творческой научной работы и обращении творческой мысли в область философии и религии, в художественные образы и формы.

46. Однако в это время во внехристианских государственных образованиях — персидских, арабских, индийских, китайских — шла самостоятельная научная работа, которая не давала спадать научному уровню, и в конце концов в странах Римской империи, в области международного латинского языка и культуры, под ее влиянием возродилась научная мысль и почти через тысячелетие — в XIII столетии — заметен ясный перелом, который привел в XVI–XVII вв. к созданию в Западной Европе, вне рамок государственных и религиозных ограничений, новой философии и новой науки. Это стало возможным благодаря упрочению государственных форм жизни, росту техники в связи с новыми потребностями жизни и государств, и — после кровавых гекатомб в течение нескольких поколений, социально вызванных религиями — после ослабления, приведшего в конце концов к глубокому надрыву в значительных и влиятельных группах и классах населения моральной действенной силы христианства и соответственно мусульманства и иудейства. Совершился на тяжелом опыте перелом в религиозном сознании Запада, может быть углубивший в действительности религиозную жизнь человечества и устанавливающий в глубоком кризисе, из которого религиозное творчество, может быть, уже выходит, более реальные рамки проявления ее в жизни человеческих обществ. Перед религиозным сознанием человечества выявилась необходимость нового религиозного синтеза, еще ищущего новых форм в новых условиях жизни.

В XX в. мы видим новый резкий перелом в научном сознании человечества, я думаю, самый большой, который когда бы то ни было переживался человечеством на его памяти, несколько аналогичный эпохе создания эллинской науки, но более мощный и широкий по своему проявлению, более вселенский. Вместо рассеянных по побережьям Черного и Средиземного морей и меньше с ними связанных, главных образом эллинских, городских культурных центров, вместо десятков и сотен тысяч людей — научным пониманием, а следова-

тельно, и научным исканием захвачены сейчас десятки, сотни миллионов людей по всей планете. Можно сказать, все людское ее население (§ 49).

Мы живем во всяком случае в эпоху крупнейшего перелома. Философская мысль оказалась бессильной возместить связующее человечество *духовное единство.* Духовное единство религии оказалось утопией. Религиозная вера хотела создать его физическим насилием — не отступая от убийств, организованных в форме кровопролитных войн и массовых казней. Религиозная мысль распалась на множество течений. Бессильной оказалась и государственная мысль создать это жизненно необходимое единство человечества в форме единой государственной организации. Мы стоим сейчас перед готовыми к взаимному истреблению многочисленными государственными организациями — накануне новой резни.

И как раз в это время, к началу XX в., проявилась в ясной реальной форме возможная для создания единства человечества сила — *научная мысль,* переживающая небывалый взрыв творчества.

Это — сила геологического характера, подготовленная миллиардами лет истории жизни в биосфере.

Она выявилась впервые в истории человечества в новой форме, с одной стороны, в форме *логической обязательности и логической непререкаемости* ее основных достижений и, во-вторых, в форме *вселенскости,* — в охвате ею всей биосферы, всего человечества, — в создании новой стадии ее организованности — ноосферы. Научная мысль впервые выявляется как сила, создающая ноосферу, с характером стихийного процесса.

ГЛАВА III

Движение научной мысли XX в. и его значение в геологической истории биосферы. Основные его черты: взрыв научного творчества, изменение понимания основ реальности, вселенскость и действенное, социальное проявление науки.

47. То, что происходит в научном движении теперь, может быть сравнено из прошлого науки только с тем научным движением, которое связано с зарождением греческой философии и науки в VI–V в. до Р. Х.

К сожалению, мы не можем ясно представить себе пока ту сумму научных знаний, которые достались древним эллинам, когда в их среде выявилась научная мысль и когда она впервые приняла научно-философскую структуру, вне религиозных, космогонических и поэтических построений — когда впервые в эллинской городской цивилизации полиса создалась научная методика — логика и теоретическая математика в приложении к жизни, и когда стало реальным искание научной истины, как самоцель жизни личности в общественной среде.

Обстоятельства этого, как показала история, величайшего события в жизни человечества и в эволюции биосферы, во многом загадочны и медленно, но все глубже выясняются историей научного знания. Ясна лишь в первых контурах сумма научных знаний эллинской среды того времени, достижения творцов эллинской науки, живших в то время, и то, что они получили от прежних поколений эллинской цивилизации. Мы медленно начинаем в этом разбираться. Это с одной стороны.

А с другой — сейчас начинают резко меняться представления о том, что получили эллины от науки предшествовавших им великих цивилизаций — малоазиатских, критской, халдейской (месопотамских), Древнего Египта, Индии.

К несчастью, до нас дошла только *ничтожная часть* эллинской научной литературы. Крупнейшие исследователи не оставили никаких трудов в нам доступной литературе или дошли до нас лишь отрывочные данные об их научной работе.

Правда, до нас дошла целиком большая часть произведений Платона и значительная часть научных работ Аристотеля, но для последнего утеряны многие основные, с точки зрения научного искания, сочинения. Особенно печальна с этой точки зрения потеря произведений крупнейших ученых, в работах которых выступала научная мысль и научная методика в эпоху расцвета и синтеза эллинской науки: Алкмеона (500 лет до Р. Х.), Левкиппа (430 лет до Р. Х.), Демокрита (420–370 лет до Р. Х.), Гиппократа Хиосского (450–430 лет до Р. Х.), Филолая (V столетие до Р. Х.) и многих других, от которых остались ничтожные отрывки или одни имена.

Еще более, может быть, печальна потеря первых попыток истории научной работы и мысли, которые писались в столетиях, ближайших к векам ее выявления. В частью искаженном и неполном виде эта работа дошла к нам в виде безымянной основы, иногда освоенной

и измененной в течение многих столетий после их опубликования. Но подлинники истории геометрии Ксенократа (397–314), история науки Эвдема из Родоса (около 320), исторические книги Феофраста (372–288) и другие пропали в историческом ходе эллинско-римской цивилизации ко времени нашей эры — в ближайших к ней столетиях, почти тысячу лет назад.

В сущности, основной фонд эллинской науки — то, что я называю *научным аппаратом**[304], — дошел до нас в ничтожных обрывках, и к тому же, через многие столетия в остатках естественно-исторических работах Аристотеля и Феофраста, а также в сочинениях греческих математиков. И все же он оказал огромное влияние на возрождение и создание западноевропейской науки в XV–XVII столетиях. Новая наша наука создалась, в значительной части опираясь и исходя из их достижений, развивая изложенные в них идеи и знания. Прерванные столетиями, еще в Римской империи, нити восстановились в XVII столетии.

48. В последнее время ход истории науки заставляет нас менять представления о том доэллинском наследстве, на котором выросла эллинская наука, как я указывал (§ 42).

Эллины всюду указывали на огромные знания, которые были получены ими от Египта, Халдеи, Востока. Мы должны теперь признать это правильным. До них наука уже существовала — наука «халдеев», уходящая за тысячелетия до Р. Х., только теперь перед нами вскрывается — в обрывках, доказывающих с бесспорной достоверностью ее долго не подозревающуюся до нашего времени силу (§ 42).

Теперь становится ясным, что мы должны придавать гораздо более реальное значение, чем это недавно делали, многочисленным указаниям древних ученых и писателей на то, что творцы эллинской науки и философии приняли во внимание, исходили в своей творческой работе из достижений ученых и мыслителей Египта, Халдеи, арийских и неарийских цивилизаций Востока.

В течение нескольких столетий вавилонские ученые работали совместно с эллинскими. В это время — в ближайшие столетия к нашей эре был новый расцвет вавилонской астрономии. Постепенно, в течение нескольких поколений, они слились с эллинской средой

*См.: *Вернадский В. И.* Проблемы биогеохимии. Вып. II. [О коренном материально-энергетическом отличии живых и косных естественных тел биосферы] М. 1939. С. 9–10[305].

и одинаково пострадали от неблагоприятной для науки обстановки того времени (§ 40).

Несомненно, полученные от ученых того времени знания были использованы эллинами при общении.

Несомненно, ими заложенное и использованное было к этому времени очень велико — особенно если мы примем во внимание многотысячелетний опыт и многотысячелетнюю традицию мореплавания, техники, земледелия, ирригационных работ, военного дела, государственного строя и быта.

Столетия греческая наука работала в непосредственном контакте с халдейской и египетской наукой, с ними сливалась. Хотя возможно, что творческая мысль в египетской науке в это время замерла — этого не было для науки халдейской (§ 42).

Эллинская наука в эпоху своего зарождения непосредственно явилась продолжением усиленной творческой мысли доэллинской науки. Факт констатируется, но еще историей науки не освоен.

«Чудо» эллинской цивилизации — исторический процесс, результаты которого ясны, но ход которого не может быть точно прослежен таким же историческим процессом, как и другие. Он имел прочную основу в прошлом. Лишь результат его по своим следствиям — темп его достижения — оказался единичным во времени и исключительным по последствиям в ноосфере.

49. Ход научной мысли нашего времени, XX столетия — по вероятному результату — может привести к еще более грандиозным следствиям, но по своему течению он явно и резко отличается от того, что происходило в маленькой области Средиземноморья — побережья Малой Азии, островов и полуостровов Греции, Сицилии, Южной Италии и отдельных городов Средиземного, Эгейского, Черного, Азовского морей, куда проникла эллинская культура, причем в это время научная творческая мысль сосредоточивалась главным образом в Малой Азии, Месопотамии и в Южной Италии, тогда греческой по культуре и языку.

Резкое отличие научного движения XX в. от движения, создавшего эллинскую науку, ее научную организацию, заключается, во-первых, в его *темпе*, в площади, им захваченной — оно охватило всю планету, — в глубине затронутых им изменений, в представлениях о научно доступной реальности, наконец, в мощности изменения наукой планеты и открывшихся при этом проспектах будущего.

Эти отличия так велики, что позволяют предвидеть научное движение, размаха которого в биосфере еще не было.

Это движение оправдывает ту геологическую грань, которую Ч. Шухерт и А. Павлов отметили недавно в истории Земли с появлением в ней человеческого разума (§ 15). Ноосфера выступит в ближайшее, историческое по длительности, время еще более резко.

50. Мы можем — редкий случай в истории знания — отметить начало современного научного движения так точно и резко, как это не было возможным восстановить нам в прошлом.

По-видимому, это могли в свое время делать сами древние эллины, когда в VI–V столетиях до Р. Х. писались не дошедшие до нас в подлинниках, в общем потерянные, истории знания, находившиеся частично в руках исследователей еще в первые века нашей эры.

Мы не можем поэтому точно сравнивать с этой критической эпохой истории научной мысли нашу эпоху, для которой у нас имеются все документы. Начало нашей эпохи мы можем приурочить к самому концу XIX столетия, к 1895–1897 годам, когда были открыты явления, связанные с атомом, с его бренностью (§ 55)[306].

Она проявляется колоссальным накоплением новых научных фактов, которые можно приравнять к взрыву по его темпу. Создаются также быстро новые области научного знания, многочисленные новые науки, растет научный эмпирический материал, систематизируется и учитывается в научном аппарате все растущее количество фактов, исчисляемых миллионами, если не миллиардами. Улучшается их систематизация, в которой человек просто разбирается, это и есть так называемая специализация науки — *необычайное упрощение* в возможности разбираться в миллиардах фактов научного аппарата. Я называю научным аппаратом комплекс количественно или качественно точно выраженных тел или природных явлений. Он создан в XVIII, а главным образом в XIX и XX столетиях и является основой всего нашего научного знания. Он систематизировался по определенно поставленной, вековой, все научно углубляющейся работе — пересматривается критически и уточняется в каждом поколении. Научный аппарат из миллиарда миллиардов все растущих фактов, постепенно и непрерывно охватываемых эмпирическими обобщениями, научными теориями и гипотезами, есть основа и главная сила, главное орудие роста современной научной мысли. Это есть небывалое создание новой науки.

У нас очень часто относятся к специализации отрицательно, но в действительности специализация, взятая по отношению к отдельной личности, чрезвычайно усиливает возможности ее знаний, расширяет научную область, ей доступную.

Дело в том, что рост научного знания XX в. быстро стирает грани между отдельными науками. Мы все больше специализируемся не по наукам, а по *проблемам.* Это позволяет, с одной стороны, чрезвычайно углубляться в изучаемое явление, а с другой — расширять охват его со всех точек зрения.

51. Но еще более резкое изменение происходит сейчас в основной методике науки. Здесь следствия вновь открытых областей научных фактов вызвали одновременное изменение самых основ нашего научного познания, понимания окружающего, частью остававшихся нетронутыми целые тысячелетия, а частью даже совсем впервые выявившихся, совершенно неожиданно, только в наше время.

Такими совершенно неожиданными и новыми основными следствиями новых областей научных фактов являются вскрывшиеся перед нами неоднородность Космоса, всей реальности и ей отвечающая неоднородность нашего ее познания. Неоднородности реальности отвечает неоднородность научной методики, единиц, эталонов, с которыми наука имеет дело.

Мы должны сейчас различать три реальности: 1) реальность в области жизни человека, природные явления ноосферы и нашей планеты, взятой как целое; 2) микроскопическую реальность *атомных явлений,* которая захватывает и микроскопическую жизнь, и жизнь организмов, даже посредством приборов не видную вооруженному глазу человека, и 3) реальность космических просторов, в которых Солнечная система и даже галаксия теряются, неощутимые в области ноосферического разреза мира. Это та область, которая отчасти охвачена теорией относительности, выявилась для нас как следствие ее создания. Научное значение теории относительности основывается для нас не на ней самой, но в том новом опытном и наблюдательном материале, который связан с новыми открытиями звездной астрономии*.

***Вернадский В. И.* Проблема времени в современной науке. / Известия АН. 7 серия ОМЕН. 1932, № 4. С. 511–541; на франц. яз.: Le probleme du temps dans la science contemporaine. Suite. Révue générale des sciences pures et appliques. Paris. V. 46, № 7. P. 208–213; № 10. P. 308–312[307].

Теория относительности проникнута экстраполяциями и упрощениями реальности, допущениями, проверка которых научным опытом и научным наблюдением, исходя из ноосферы, является сейчас, по крайней мере, недоступной. Благодаря этому в текущей научной работе она занимает ничтожное место, гораздо более интересует философа, чем натуралиста, который учитывает ее только в тех случаях, когда он подходит к космической реальности. В биосфере с ней он может не считаться, ее проявления научно не наблюдает.

Становится сейчас ясным, что здесь, как и в области атомных наук, вскрываются перед нами научные явления, которые впервые охватываются мыслью человека и принадлежат по существу к другим областям реальности, чем та, в которой идет человеческая жизнь и создается научный аппарат.

Ибо область человеческой культуры и проявление человеческой мысли — вся ноосфера — лежит вне космических просторов, где она теряется как бесконечно малое, и вне области, где царят силы атомов и атомных ядер с миром их составляющих частиц, где она отсутствует как бесконечно большое.

Обе эти новые области знания — пространство-время предельно малое и пространство-время неограниченно большое — есть то новое и по существу то основное, что внесла научная мысль XX в. в историю и в мысль человечества.

К ранее известной области человеческой жизни (ноосферы), в которой до сих пор шло развитие науки, прибавились две новые, резко от нее отличные, — мир просторов Космоса и мир атомов и их ядер, по отношению к которым приходится, по-видимому, коренным образом менять основные параметры научного мышления — константы физической реальности, с которыми количественно сравниваем все содержание науки.

Мы не можем еще предвидеть всех выводов в методике работы, которые отсюда вытекут. В общем, эта сложность установлена только научно эмпирически. Она не была предвидена ни наукой, ни философской, ни религиозной мыслью. Только в некоторой ее части (не в основной) мы видим нити ее зарождения, ведущие в далекое прошлое, которые стали ясными только в начале XVII столетия, когда Левенгук вскрыл невидимый мир организмов, и в конце XVIII столетия, когда В. Гершель своими открытиями

вскрыл мир, лежащий за пределами нашей Солнечной системы. Но только сейчас становится ясным, когда научная теория охватила научно установленные факты, что дело здесь шло не о простом отличии величин, а о совершенно отличном подходе нашего мыслительного аппарата к реальности в ее атомном и космическом аспектах.

52. Ближайшее будущее, вероятно, многое нам уяснит, но уже сейчас можно утверждать, что основное представление, на котором построена всякая философия, абсолютная непреложность разума и реальная его неизменность не отвечают действительности. Мы столкнулись реально в научной работе с несовершенством и сложностью научного аппарата Homo sapiens. Мы могли бы это предвидеть из эмпирического обобщения, из эволюционного процесса. Homo sapiens не есть завершение создания, он не является обладателем совершенного мыслительного аппарата. Он служит промежуточным звеном в длительной цепи существ, которые имеют прошлое, и, несомненно, будут иметь будущее, которые имели менее совершенный мыслительный аппарат, чем его, и будут иметь более совершенный, чем он имеет.

В тех затруднениях понимания реальности, которые мы переживаем, мы имеем дело не с кризисом науки, как думают некоторые, а с медленно и с затруднениями идущим улучшением нашей научной основной методики. Идет огромная в этом направлении работа, раньше небывалая.

Ярким выражением ее является резкое и быстрое изменение нашего представления о *времени*. Время является для нас не только неотделимым от пространства, а как бы другим его выражением. Время заполнено событиями столь же реально, как пространство заполнено материей и энергией. Это две стороны одного явления. Мы изучаем не пространство и время, а пространство-время[308]. Впервые делаем это в науке сознательно.

Наука также по-новому и глубоко подходит к научному исследованию пространства.

Впервые в начале XIX в. Н. И. Лобачевским (1793–1856) был поставлен вопрос в научно решаемой форме, является ли для нашей галаксии (вселенной) реальное (физическое) пространство пространством евклидовым, или новым пространством, которое им и независимо Я. Больяем (1802–1860) установлено как могущее гео-

метрически существовать наравне с пространством евклидовой геометрии.

Мы увидим в дальнейшем, какое значение имеет в строении биосферы путь исследования, указанный Лобачевским, если мы внесем в его рассуждение логическую поправку, которая мне кажется неизбежной.

Нет никаких данных отделять выводы геометрии и всей математики вообще с ее числами и символами от других данных естествознания. Мы знаем, что математика исторически создалась из эмпирического научного наблюдения реальности, ее биосферы в частности.

Конечно, теоретические построения всегда были абстрактнее, чем природные объекты, и могут вследствие этого не иметь места в естественных телах и природных явлениях биосферы, даже если они логически правильно выведены из эмпирического знания. Мы это на каждом шагу видим, так как все эмпирически установленное в науке по существу так же бесконечно в своих теоретически допустимых проявлениях, как бесконечна биосфера, в которой проявляется научная мысль.

Мы знаем, что геометрия Евклида и Лобачевского — две из бесчисленного множества возможных. Они распадаются на три типа — Евклида, Лобачевского и Римана, и в настоящее время идет разработка общей геометрии, всех их охватывающей. Во время Лобачевского это было неизвестно, и поэтому он мог ставить вопрос о единой геометрии Космоса. С таким же правом мы можем говорить о геометрической разнородности реальности, об одновременном проявлении в Космосе, в реальности, материально-энергетических, главным образом материальных, физических, состояний пространства, отличающих разные геометрии. Мы увидим в дальнейшем, что эта проблема выявляется сейчас в разнородности биосферы, косных и живых ее естественных тел. Я вернусь к этому позже. Должны наблюдаться процессы, нам пока неизвестные, перехода одного такого физического состояния пространства с одной геометрической структурой в пространство с другой.

53. Одновременно появилось новое и углубился анализ в древней области знания, достигшей, подобно математике, высокого совершенства в *логике*. Она сейчас находится в перестройке. Меньший интерес для нас представляет более философская ее часть — теория познания.

Логика Аристотеля есть логика *понятий*. Между тем как в науке мы имеем дело с естественными телами и природными явлениями, понятие о которых словесно неподвижно, но в историческом ходе научного знания в корне меняется в своем понимании, отражает на себе чрезвычайно глубоко и резко состояние знаний данного поколения. Логика Аристотеля, даже в ее новейших изменениях и дополнениях XVII в., внесших большие поправки, является слишком грубым оружием и требует более глубокого анализа. В отдельном экскурсе я вернусь к этому ниже.

54. Математика и логика суть только главные способы построения науки. С XVII в., века создания новой западноевропейской науки и философии, выросла новая область научного синтеза и анализа — *методика научной работы*. Ею именно создается, проверяется и оценивается основное содержание науки — ее эмпирический научный аппарат. Я уже говорил (§ 50) о его огромном значении в истории науки, все растущем и основном.

Странным образом методика научной работы, имеющая большую литературу и руководства величайшего разнообразия, совершенно не охвачена философским анализом. А между тем существуют отдельные научные дисциплины, как теория ошибок, некоторые области теории вероятности, математическая физика, аналитическая химия, историческая критика, дипломатика и т. д., только благодаря которым научный аппарат получает ту мощь проникновения в неизвестное, которая характеризует XX в. и открывает перед наукой нашего времени безграничные возможности дальнейшего охвата природы.

Методика научной работы, как ясно из изложенного выше, не является частью логики, а тем более — теории познания.

В последнее время в этой области совершается какое-то крупное изменение, вероятно, величайшего значения. Создается новая своеобразная методика проникновения в неизвестное, которая оправдывается успехом, но которую образно (моделью) мы не можем себе представить. Это как бы выраженное в виде «символа», создаваемого интуицией, т. е. бессознательным для исследователя охватом бесчисленного множества фактов, новое понятие, отвечающее реальности. Логически ясно понять эти символы мы пока не можем, но приложить к ним математический анализ и открывать этим путем новые явления или создавать им теоретические обобщения, проверяемые

во всех логических выводах фактами, точно учитывая их мерой и числом, мы можем.

Этот способ исканий и открытий нашел себе широкое приложение, между прочим, в *физике атома** — области научного знания, всецело лежащей в микроскопическом разрезе мира. Понятие величины *h*, фотона, кванта являются ярким примером этой новой, вероятно, огромного могущества силы научного проникновения и расширения научной методики. Создаются новые научные дисциплины, как новая механика, и растут новые отделы математики, из них исходящие.

В корне меняется наш математический и логический аппарат по сравнению с тем, который имел в своем распоряжении ученый 40–50 лет назад.

Но ясно, что это только начало. С трудом, но бесповоротно создаются новые методы проникновения в неизвестное, связанные с исканием и созданием новых областей теоретической физики, в которых визуальный образ явлений или затушевывается, или совсем не может быть построен.

Но эта новая методика приложима не только к таким новым областям знания, как физика атома. Конечно, требуется большая осторожность в ее использовании, и в научной литературе наблюдается множество бесплодных и ошибочных ее применений, но это неизбежно в условиях всей нашей научной работы, в которой мы делаем множество лишней и ненужной работы. Мы работаем здесь, как работает природа, как выявляется организованность биосферы (§ 3). Чрезвычайно важно, что одновременно с новой методикой наблюдаются еще большие явления, может быть, ее вызывающие, — создание *новых областей знания, новых наук.*

Темп их создания и область их охвата за последние сорок лет непрерывно растут.

55. Четырнадцать лет назад я сравнил эту черту научного знания со взрывом, и это сравнение, мне кажется, правильно выражает действительность[309].

---

*Это название, употребленное Леруа и другими, представляется малоудачным, так как аналогично этой области научно-познаваемого меняется не только физика, но и биология или химия. Правильно сохранить название «атомистика», учитывая и явления ядра атомов.

Мы можем проследить *начало этого взрыва* с исключительной точностью. Правильно указал Э. Резерфорд*, что современное развитие физики, перевернувшее наше мировоззрение в проблемах, выдвигаемых современной физикой, на $^{9}/_{10}$ обязано радиоактивности.

Конечно, можно спорить о точности такой оценки, так как удивительным образом эксперимент в течение трех лет в разных местах подошел почти одновременно к открытию трех новых явлений, неотделимых от радиоактивности: Х-лучей в Вюрцбурге В. Рентгеном в 1895 г.**, радиоактивности урана А. Беккерелем в Париже в 1896 г. ***, электрона в Кембридже Дж. Д. Томсоном в 1897 г.**** Их *совпадение* определило взрыв научного творчества. Но без открытия *основного явления радиоактивности* — бренности атомов, — объяснившего и Х-лучи, и электроны, и их возникновение, современной физики не было бы*****.

**Rutherford E.* Zusammenfassende Vorträge zum Haupthema: «Radioactivitt»; Lord Rutherford of Nelson — Cambridge; Erinnerungen an die Fürhzeit der Radioactivitt (Remeniscences of Early Days in Radioactivity). — Zeitschrift for Electrochemie und Angewandte Physikalische Chemie. 1932. Bd. 38, № 8a.

** Об истории открытия Рентгена, которое не может быть понято в своей сущности без открытия Беккереля и его последствий, см.: *Lane M. V.* Ansprache bei Erffnung der Physikertagung in Würzburg. / Physikalische Zeitschrift. Bd. 34. Leipzig, 1933. S. 889–890; *Glasser O.* Wilhelm Conrad Röntgen und die Geschichte der Röntgenstrahlen. Berlin. 1931. S. 162. См. новую литературу, связанную с политикой против свободомыслящего Рентгена: *Stark J.* Zur Geschichte der Entdeckung der Röntgenstrahlen. / Physikalishe Zeitschrift. 1935, Bd. 36;. *Иоффе А. Ф.* Вильгельм Конрад Рентген. / Успехи физических наук. 1924, т. IV. Вып. I. С. 1–18; *M. Wein.* Zur Geschichte der Entdeckung der Röntgenstrahlen. — Physikalische Zeitschrift, 1935, Bd. 36, S. 536; *Гариг Г.* Юбилей Рентгена в «третьей империи». / Архив истории науки и техники. М. — Л. 1936, вып. IV. С. 301–308. Проф. Гудспид (Goodspeed) имел рентгенограммы раньше Рентгена, но не возбудил вопроса о приоритете, так как он, как и многие другие раньше Рентгена, прошел мимо открытия.

****Becquerel H.* Comptes rendus hebdomadaires des sances de l'Acadmie des sciences. Paris. T. 122. 1896. Pp. 501–503, 559–564, 688–694, 762–767, 1086–1088.

*****Томсон Дж. Д.* Кембридж. Работа об открытии электрона (см. блестящий исторический очерк открытия электрона: *Compton.* The Electron, its Intellectual and Social Significance. / Nature. 1937. V. 39, № 3510. P. 231). Крукс прошел мимо наблюдавшегося им электрона, близок к нему был О. Ричардсон, но Томсон работал в атмосфере [идей] радиоактивности.

*****Мне кажется, что само такое допущение случайности этого совпадения сейчас научно неправильно. Мы вышли уже из того времени, когда это было возможно. Оно связано с представлениями о *случайности* научных открытий. Но наука, в том числе и физика, есть проявление организованности ноосферы,

Открытие радиоактивности так же, как X-лучей и электрона, можно проследить с научной точностью, с какой далеко не всегда это можно сделать. 1 марта 1896 г. А. Беккерель в заседании Парижской академии сделал доклад о лучеиспускании ураном лучей, фотографирующих в темноте, аналогичных X-лучам, открытым Рентгеном несколько месяцев назад. Это было открытие радиоактивности. Первые снимки, присланные В. Рентгеном, были показаны в Парижской академии 20 января 1896 г., и Беккерель, тогда же, исходя из предполагаемой связи X-лучей с флюоресценцией стекла катодной лампы, начал свои опыты. Он пошел экспериментально правильным путем, основываясь по существу на неправильных посылках. Открытие Рентгена выявило существование «темных» лучей, проникающих материю и действующих на фотографическую пластинку. Беккерель немедленно применил, исходя из флюоресценции, с которой он их связал, эти новые экспериментальные представления к урановым солям, открыв новые лучеиспускания, доказал, что они связаны с атомом урана, получив для него X-лучи и излучения. В ближайшие же месяцы силами огромной армии физиков всего мира учение о радиоактивности было создано, и началось бурное развитие нового миропонимания. Затравкой взрыва явилось открытие радиоактивности.

Мы знаем теперь, что в летописях науки есть многочисленные указания на отдельные факты, наблюдения, соображения, сюда относящиеся.

Сам А. Беккерель считал, что он открыл радиоактивность только потому, что был подготовлен к этому всей своей жизнью и жизнью своих предков. Он говорил: «Открытие радиоактивности должно было быть сделано в лаборатории музея (Museum d'Histoire Naturelle в Париже, старый Jardin des Plantes[310]), и если бы мой отец был жив в 1896 г., он бы явился его автором»*.

ход ее развития есть научно выражаемый природный процесс. «Случайности» в нем быть не может, пока мы не выходим из рамок научного мышления.

*Очень любопытна история семьи Беккерелей. Поколения занимались фосфоресценцией, явлениями свечения и электризации. Сам Беккерель считал, что если бы он не взял изучение солей урана, в семье наследственное, то открытие радиоактивности произошло бы, может быть, намного позже. Но практически к этому подходили. (*Вернадский В. И.* Задача дня в области радия. / Известия АН. Серия 6. СПб. 1911, № 1. С. 61–72)[311].

Действительно, физическая лаборатория Музея естественной истории в Париже совершенно исключительное явление в истории науки. Непрерывно с 1815 г., т. е. в течение уже 123 лет, директорами ее являются члены семьи Беккерелей: прадед, дед, отец и сын — А. С. Беккерель (1788–1878), А. Э. Беккерель (1820–1891), А. А. Беккерель (1852–1908), Ж. Беккерель (1878–[1953]). В ней производятся работы, которые идут последовательно, поколениями, с детских лет связанными с теми вопросами, в изучении которых имеют место, и в форме своего открытия и по существу, явления радиоактивности.

А. Беккерель был прав: неизбежно это совершенно новое, никем не предполагавшееся явление — радиоактивный распад, бренность, определенное время существования атома — должно было быть открыто в семье Беккерелей сейчас же после открытия Х-лучей. Ибо только в этой семье научное внимание нескольких поколений физиков было направлено на явления свечения, электричества, действия света (фотография). Уже А. С. Беккерель, физик с широкими интересами, экспериментально работавший главным образом над электричеством, систематически изучал явление фосфоресценции, вместе с Био и своим сыном, А. Э. Беккерелем, в 1839 г. Отчасти в связи с этими работами Стокс в 1852 г. открыл названную им флюоресценцией фосфоресценцию урана, которая явилась основой многочисленных позднейших работ А. Э. Беккереля (1859 и следующие), сперва с отцом, потом с сыном, позже открывшим в уране радиевые лучеиспускания. Уже тогда выявились особенности этой фосфоресценции, не выясненные, мне кажется, до конца до сих пор*. Беккерели занимались ураном с 1896 г. — беспрерывно больше 40 лет.

56. Неудивительно поэтому, что в 1896 г. соли урана явились первым объектом исследования и сейчас же привели к открытию радиоактивности. Семья Беккерелей обладала огромным опытом, накопленным тремя поколениями, когда Х-лучи Рентгена открыли новые γ-излучения, связанные и с явлениями свечения, Беккерелями изучавшимися.

Я остановился на этой истории несколько более подробно, потому что мы едва ли можем спокойно и без сомнений сводить ее к про-

---

**H. Becquerel.* Op. cit.

стому случаю и к совпадению. А. Беккерель, сделавший это открытие, как я указал, ясно сознавал это.

Невольно мысль останавливается перед такого рода совпадениями и ищет для них научного объяснения.

История человеческой научной мысли есть научная дисциплина, т. е. она должна стремиться связывать научно точно установленные факты, искать обобщений и распределять их в систему и в порядок. Открытие радиоактивности А. Беккерелем и подготовка ее изучением световых свойств урана, длившимся в течение трех поколений в семье физиков Беккерелей, есть научный *факт*, с которым мы должны считаться.

Мы не можем перед ним не остановиться. Если сколько-нибудь был прав Лаплас и математической формулой («формула Лапласа») можно охватить темп мирового движения, «мировой жизни»[312], мы должны были бы ждать как раз проявления такого рода в научных открытиях масштаба пережитого нами открытия явлений радиоактивности.

Уже по одному этому мы не можем оставить без внимания это реальное совпадение работ, шедших над ураном в течение ряда поколений, с быстротой открытия радиоактивности в нужный момент. В науке нет случая, и такие совпадения в ее истории не так редки*. Успехи анализа после Лапласа, мне кажется, дозволяют допустить, что Лаплас мог быть прав, в каких-то пределах. Но в каких?

57. Захвачены были последствиями открытия Беккереля, вся жизнь человечества, вся философская его мысль, все его научное мировоззрение.

Ту же картину представляют последствия и теории относительности, выдвинутой А. Эйнштейном через 10 лет после Беккереля, шедшей уже в научной атмосфере ломки старых представлений радиоактивностью, в атмосфере победы атомистического миропредставления, его победного шествия. Теория относительности вышла из научно-теоретической и математической мысли. История ее гораздо лучше изучена, чем история радиоактивности.

---

*Еще во введении к курсу истории естествознания, читаемом в Московском университете в 1902 г., я пытался подчеркнуть основное значение этой черты научного знания, отсутствующее в других проявлениях духовной жизни человечества. Я, в общем, остаюсь в этом вопросе на той же точке зрения, какую тогда высказал[313].

Но и здесь характерны скромное начало* и непрерывающийся, все растущий в интенсивности и в многообразии эмпирический материал научных фактов, с теорией относительности генетически и логически связанный. Для натуралиста только эта сторона точных фактов, а не математических и философских концепций должна иметь основное значение.

58. Еще одна характерная черта научного знания должна быть принята во внимание, так как она играет основную роль в происходящем процессе.

Как мы видим (§ 46), наука в социальной жизни резко отличается от философии и религии тем, *что она по существу едина и одинакова для всех времен, социальных сред и государственных образований.*

Правда, к этому человечество приходит тяжелым опытом истории, ибо и религия, и государственные социальные образования на протяжении целых тысячелетий пытались и пытаются создать единство и силой включить всех в одно целое единое понимание смысла и цели жизни. Такого единого понимания в многотысячелетней истории человечества никогда не было. Все время существовали одновременно враждующие или уживающиеся различные их понимания. Такое стремление, которое сейчас как будто для всех становится ясной иллюзией, после бесплодной борьбы и потерянных сил начинает уходить в прошлое. Бывали такие попытки и в истории философии, также кончившиеся полным крушением.

Можно оставить в стороне социальные государственные объединения, так как с ноосферической точки зрения они никогда не охватывали сколько-нибудь значительных частей планеты. Так называемые всемирные империи всегда занимали в сущности отдельные участки суши и всегда являлись одновременно существующими, приходили — силой или бытом — в равновесие друг с другом. Идея о едином государственном объединении всего человечества становится реальностью только в наше время, и то, очевидно, становиться пока только реальным идеалом, в возможности которого нельзя сомневаться. Ясно, что создание такого единства есть необходимое условие организованности ноосферы, и к нему человечество неизбежно придет.

---

*Роль Пуанкаре. Первая работа Эйнштейна. См. об Эйнштейне: *Reichinstein D.* Albert Einstein, sein Lebensbild und seine Weltanschauung [Praga. 1935].

В истории религий, в каких бы формах они ни проявлялись — теистических, пантеистических или атеистических — реальное стремление к единству было неизбежным, так как все они основаны на вере и на преодолении рационалистических сомнений в их правильности. Жизнь неизбежно разбивала это стремление, но верующие, несмотря на горький опыт поколений, верят в осуществление этого их идеала. С ростом науки реальное значение этой веры во всемирной истории быстро падает. Для западно-христианской церкви, для католичества, реально возможность такого объединения кончилась с созданием протестантских церквей, поддержанных государственной силой и с таким же обоснованием мусульманских религиозных сект. Глубокий кризис религии, ныне переживаемый, сводит их с реальной почвы истории в этом отношении. Маловероятно, чтобы атеистические представления, по существу тоже предмет веры, основанные на философских заключениях, могли бы стать столь сильны, чтобы дать человечеству единое представление. По существу это те же религиозные концепции, основанные на вере.

59. Еще менее может создать единство — вселенскость понимания — философская мысль. В основе ее всегда лежит сомнение и рационалистическое обоснование существующего. Никогда не существовало времени, когда бы одна какая-нибудь философия признавалась истинной.

Философия всегда основана на разуме и теснейшим образом связана с личностью. Типы личности всегда отвечают разным типам философии. Личность неотделима от философского размышления, а разум не может дать для нее мерку, вполне охватить всю личность. Философия никогда не решает загадки мира. Она их ищет. Она пытается охватить жизнь разумом, но никогда достигнуть этого не может. Философская истина всегда может быть подвергнута сомнению свободной ищущей личностью. Тысячелетним процессом своего существования философия создала могучий человеческий разум, она подвергла глубокому анализу разумом человеческую речь, выработанную в течение десятков тысяч лет в гуще социальной жизни, выработала отвлеченные понятия, создала отрасли знания, такие, как логика и математика, — основы нашего научного знания.

В независимую от нее научную область начинает превращаться и психология, ею созданная, в которой огромную роль играет внутренний опыт, размышление о самом себе. Эта область явлений

столь же безбрежна и бесконечна, глубока, как окружающая нас реальность.

Наука выросла из философии тысячелетия тому назад. Чрезвычайно характерно и исторически важно, что мы имеем три или четыре независимых центра создания философии, которые только в течение немногих — двух-трех — поколений находились между собой в общении, а столетия и тысячелетия оставались друг другу неизвестными. Работа мысли — социальной, религиозной, философской и научной — шла в них независимо многими столетиями, если не тысячелетиями. Это были центры средиземноморские, индийские и китайские.

Может быть, сюда можно присоединить центр тихоокеанско-американский, который сильно отстал от первых трех и о котором мы мало знаем. Он исчез и погиб в исторической катастрофе в XVI столетии. По-видимому, в течение поколений, близкий к Пифагору, Конфуцию (551–479 до Р. Х.) и Шакья-Муни, философско-религиозные центры Старого Света находились значительное время в культурном обмене.

Новый обмен, сравнимый с этим первым, начался в века, нам близкие. Философская мысль долгие столетия шла в этих центрах независимо, наиболее мощно в Индии и в эллинско-семитском. Любопытно, что в ходе истории философии мы видим аналогию исторического процесса в выработке как философских систем, так и логических структур. По-видимому, индийская логика пошла глубже логики Аристотеля, а ход философской индийской мысли почти тысячу лет назад (с точностью нескольких столетий плюс или минус — хронология индийской философии все еще чрезвычайно несовершенна) достиг уровня философии Запада конца XVIII в., т. е. наша философия только в XVIII в. догнала индийскую философскую мысль. Долгие века традиция философской мысли и живое ее переживание не прерывались, но в политическом упадке индийской культуры творческая философская мысль Индии замирала и, вероятно, в XI–XII вв. крупный творчески мыслящий философ Рамануя (1050–1137) был последним за многие столетия крупным ее представителем. Но философская культура и философские интересы не прерывались, и от времени до времени возникала самостоятельная мысль вплоть до XVII столетия и позже. В XIX в. под влиянием европейской науки после живой философской традиции в течение больше трех

тысяч лет началось возрождение самостоятельной мысли в Индии на почве вселенскости научного знания.

Индийская философская мысль больше тысячелетия оказывала глубокое влияние на тибетские, корейские и японские государства.

Это влияние проявлялось с большими перерывами много столетий, особенно в китайских государствах, в этом самостоятельном центре человеческой культуры, с самостоятельно возникшими философскими исканиями, имевшими глубокую и долгую историю, которая только что перед нами начинает открываться. В эпоху упадка индийской творческой философской мысли сношения с этими связанными с ней проявлениями философских исканий прекратились и возобновились только в наше время. Как раз в то время, когда произошел охват этих древних цивилизаций мощной силой нашей науки.

60. XIX столетие и особенно сильно XX в., после варварской войны 1914–1918 гг., коренным образом изменили религиозную и философскую структуру всего человечества и создали прочную почву для единой вселенской науки, охватившей все человечество, дав ему научное единство.

Движение началось в середине XVII в. в Северной Америке, где англичанами и французами положено начало северо-американской научной работе. Еще раньше оно началось в XVI столетии в Южной Америке, в испанской и португальской ее культурной среде, но здесь оно быстро замерло и не создало до XIX столетия прочной научной среды.

Совершенно другое было с Северной Америкой, где постепенным и непрерывным ростом создался мощный научный центр англосаксонской научной работы, явившейся сейчас самой мощной научной организацией человечества. В Канаде сохранился англо-французский центр работы, слившийся с англосаксонским.

В начале XVIII в. основы научных исканий были перенесены в Московскую Русь и при государственной поддержке быстро охватили Азиатский континент, перейдя на север Америки. Здесь, благодаря экспансии великорусского народа, была внесена научная мысль и работа в чуждую Западу, иную по традициям жизнь.

Мощное развитие колониальной силы Великобритании и своеобразный характер ее политики, приведший в конце XIX, в XX в. к созданию Британской империи, можно сказать, охватившей в единое

культурное целое всю планету, оказал могущественное влияние на охват единой наукой огромных ее территорий.

Создались мощные научные центры самостоятельной научной работы Северной Америки, Австралии, Новой Зеландии, Южной Африки, где в XIX в. создался и голландский, африкандерский научный центр. Не менее важным было то, что под влиянием английской научной мысли вовлечена и охвачена научной мыслью и научной работой древняя цивилизация Индии и Бирмы. Здесь создались центры научной работы и началось научное возрождение Индии, основанное на единой науке и своей философии и религии. Через индийскую мысль в научную среду все больше вливаются и получают значение люди другой философской культуры, чем христианская.

Медленнее шло проникновение творческой современной научной мысли в среду мусульманского Востока, севера Африки, в Малой Азии и Персии, в этой области культуры, которая стояла во главе научной мысли человечества с VIII по XII столетия, но где под влиянием религиозных и политических событий происходило медленное угасание научной работы, прекратившееся только в нашем столетии.

В середине XIX столетия, после многосотлетнего перерыва связалась с западноевропейской культурой (подобно России, на полтораста лет раньше) Япония, и государственными мерами создала у себя мощные центры научной культуры и прочно связалась с мировой наукой.

Наконец, после крушения Маньчжурской династии, Китай быстро вошел в научную работу человечества. Любопытно, что в эпоху Петра Китай представлялся европейцам и русским в том числе передовой страной по своему научному значению, и можно было тогда думать — для Московского царства, в какую сторону ему надо обратиться — на Запад или на Восток, для того, чтобы приобщиться к мировой науке. Ибо только в петровское время, благодаря успехам точного знания конца XVII — начала XVIII вв. всецело сказалась в глазах современников потенциальная мощность новой науки. Китай в XVII столетии охватывался через иезуитов и другие католические миссии новой наукой в ее государственном приложении, и только в начале XVIII в. эта, больше чем столетняя, работа потерпела крушение и Китай только после ослабления маньчжурских династий создал у себя прочные центры научной работы.

В 1693 г., когда китайский богдыхан Кангси дал широкую веротерпимость, и когда впервые приложения точного научного знания в форме астрономических наблюдений в их прикладном и научном значении были введены в государственную систему Китая, Китай не отставал в своей технике и в ее научных основах от положения дел в современной ему Западной Европе, и он был более мощен научно-технически, чем Московское царство того времени. В 1723 г., когда умер Кангси, который за несколько лет до смерти из религиозных соображений прекратил связь с научной мыслью Запада, Китай сразу же оказался отсталым, так как победа ньютонианского представления и новые методы математики к середине века необычайно подняли реальную государственную силу научного знания. Китай жестоко заплатил за ошибку Кангси, когда в XIX в. оказался беспомощным перед захватом американцев и европейцев.

Начавшееся в середине XVIII в. возрождение, медленно развертывающееся, привело китайцев к прочному сознанию необходимости овладеть мощью единой науки. Они теперь прочно стоят на этом пути.

61. Так в XX в. единая научная мысль охватила всю планету, все на ней находящиеся государства. Всюду создались многочисленные центры научной мысли и научного искания.

Это — первая основная предпосылка перехода биосферы в ноосферу. На этом общем и столь разнообразном фоне развертывается взрыв научного творчества XX в., не считающийся с пределами и разграничениями государств. Всякий научный факт, всякое научное наблюдение, где бы и кем бы они не были сделаны, поступают в единый научный аппарат, в нем классифицируются и приводятся к единой форме, сразу становятся общим достоянием для критики, размышлений и научной работы.

Но научная работа не определяется только такой организацией. Она требует благоприятной среды для развития, и это достигается широчайшей популяризацией научного знания, преобладанием его в школьном образовании, полной свободы научного искания, освобождения его от всякой рутины, религиозных, философский или социальных пут.

XX в. — век возросшего значения народных масс. Мы одновременно видим в нем энергичное, широкое развитие самых разнообразных форм народного образования. И хотя далеко не везде

сняты путы, на которые указывалось, они неизбежно разлетятся с дальнейшим ходом времени. Огромно значение демократических и социальных организаций трудящихся, интернациональных их объединений и их стремление к получению максимального научного знания не может остановиться. До сих пор эта сторона организации трудящихся и их интернационалов по своему темпу и глубине не отвечала духу времени и не обращала на себя достаточного внимания. Эта работа идет на всей планете вне рамок государств и национальностей. Это столь же необходимая предпосылка ноосферы, как и творческая научная работа.

62. Этот мощный рост научного знания, все увеличивающейся интенсивности и расширяющегося охвата, совпадает с глубоким творческим застоем в смежных областях, тесно связанных с наукой, — в философии и в религиозном мышлении.

В философии Запада, несмотря на большую, даже растущую литературу, наблюдается в нашем веке слабость новой творческой работы, недостаточная ее глубина. Философская работа после великого расцвета в эпоху XVII в. до начала XIX в. уже целое столетие не создает ничего равного научному творчеству XIX и XX столетий. Она разбивается в частностях, не захватывает широких вопросов жизни, повторяет старое, теряет значение для научно работающего мыслителя. Старые, давно уже умершие представления пытаются существовать, не меняясь по существу в новой обстановке, создаваемой наукой, ими не понимаемой. Лишь за последние годы эти старые течения уступают, начинается новое движение, но оно идет уже под прямым влиянием новой научной мысли и создаваемого ею нового научного мировоззрения. Наблюдаемое и важное для ученого, работающего в областях, связанных с изучением жизни, в частности и для биогеохимии, начинающееся движение связано также с влиянием на него новой научной мысли. Наука, вскрывая новое, ломает старые философские представления, указывает конкретный путь.

Дело в том, что в истории философии наблюдается явление, невозможное для научной мысли в наше время: наука *одна* для всего человечества, *философий, по существу, несколько,* развитие которых шло независимо в течение столетий, тысячелетий, долгих веков и долгих поколений.

Наряду с европейско-американской философией, существует философия Индии и Китая. И если китайская философия находится

в многовековой дремоте, и ее философия природы резко противоречит науке нашего времени, то философия Индии явно и резко пробуждается сейчас после многовекового творчески латентного состояния.

Мне кажется, для новых областей науки — и в частности для наук о природе — представляют большой интерес философские концепции Индии. Они после многовекового застоя только начинают возрождаться под влиянием расцвета мирового научного знания и охвата им духовной жизни этой части человечества, сумевшей сохранить поколениями тысячелетние достижения философского творчества предков. Но значение этих более широких и, может быть, глубоких, мне кажется, философских концепций Индии для науки выразится в будущем. Сейчас и здесь новая научная мысль идет впереди.

63. Религиозное сознание всего человечества переживает сейчас глубокий кризис, отчасти, но едва ли в основном, связанный с ростом научного знания и с несогласованностью его с научными достижениями, попытками с ними бороться. Впервые ярко выражается в государственных представлениях отрицание религии как одной из форм культуры человечества.

В действительности в ряде государств и больших культур, например в Китае, были эпохи, когда идеология государственного строя являлась проявлением религиозного понимания окружающего. Неизбежно и до известной степени бессознательно та же социальная структура, как форма религиозного проявления жизни, обязательной социально-государственной структуры, в которой нельзя сомневаться, выявляется и сейчас в отрицающих религию течениях современной мысли. Фактически это, как было и в Китае, социально-государственная религия.

Человечество живет в глубоком кризисе религиозного сознания и, вероятно, находится на грани нового религиозного творчества. Старые религиозные концепции должны углубляться и перестраиваться прежде всего под влиянием роста научной мысли.

Такое пассивное состояние в смысле вековых ведущих больших идей философского мышления и религиозного сознания реальности, понимания жизни в частности, при взрыве научного творчества, сила которого все увеличивается, создает небывалое в прошлом человечества значение науки, и открывающиеся перед ней новые научные проблемы получают в этом аспекте новое значение и освещение.

64. Другое новое явление резко меняет все условия роста научного творчества именно в нашем XX в. и придает им особый характер и особое, небывалое раньше значение.

Наше время по существу иное и небывалое в этом отношении, ибо, по-видимому, впервые в истории человечества мы находимся в условиях *единого исторического процесса,* охватившего всю *биосферу планеты.* Как раз закончились сложные, частью в течение ряда поколений независимо и замкнуто шедшие исторические процессы, которые в конце концов в нашем XX столетии создали *единое, неразрывно связанное целое.* Событие, совершившееся в глуби Индии или Австралии, может резко и глубоко отразиться в Европе или Америке и произвести там следствия неисчислимого для человеческой истории значения. И, может быть, главное — материальная, реально непрерывная связанность человечества, его культуры — неуклонно и быстро углубляется и усиливается. Общение становится все интенсивнее, разнообразнее и постояннее.

История прошлого умственной культуры человечества нам сейчас так мало известна, что мы не можем ясно представить себе те этапы былого, которые привели к современной *вселенскости жизни* людей, ею — ее единством — охваченные, в каком бы уголке биосферы они не жили. Сейчас никуда от нее укрыться они не могут — ни в области духовной жизни, ни в области быта. И темп упрочения вселенскости так велик, что осознание его для ныне живых поколений вполне реально, спорить об этом не приходится.

Увеличение вселенскости, спаянности всех человеческих обществ непрерывно растет и становится заметным в немногие годы чуть не ежегодно.

Научная мысль и та же научная методика, единые для всех, сейчас охватили все человечество, распространились по всей биосфере, превращают ее в ноосферу.

Это — новое явление, которое придает особое значение наблюдаемому сейчас росту науки, взрыву научного творчества.

65. Необходимо при этом еще отметить, что новое для науки в самой сущности своей положение, которое начало медленно развиваться в XVII–XIX столетиях, усилилось в конце XIX в. В XX в. оно под влиянием интенсивного роста научной мысли выдвинуло на первое место прикладное значение науки как в общежитии, так и на каждом шагу: в частной, личной и коллективной жизни.

Государственная жизнь во всем ее проявлении охватывается научным мышлением в небывалой раньше степени. Наука захватывает ее все больше и больше.

Значение науки в жизни, связанное тесно, как мы увидим, с изменением биосферы и ее структуры, с переходом ее в ноосферу, увеличивается тем же, если не большим, темпом, как и рост новых областей научного знания.

И вместе с этим ростом приложения научного знания к жизни, технике, медицине, государственной работе создаются в еще большем числе, чем в новых областях науки, новые прикладные науки, появляется новая методика; до чрезвычайности быстро создаются новые приложения и выдвигаются новые проблемы и задания техники в широком ее понимании, тратятся государственные средства в небывалых раньше размерах, на прикладную хотя, но научную по существу работу.

Значение науки и ее проблем растет в этом аспекте с еще большей скоростью, чем растут новые области знания. К тому же как раз эти новые области научного знания чрезвычайно расширяют и углубляют *прикладное значение науки*, ее значение в ноосфере.

Отдел второй
О НАУЧНЫХ ИСТИНАХ

ГЛАВА IV

Положение науки в современном государственном строе.

66. Такое жизненное значение науки, входящее в сознание современного человечества, далеко не отвечает исторически, т. е. исходя из *прошлого*, сложившемуся реально ее положению и ее оценки в жизни.

Наука не отвечает в своем современном социальном и государственном плане жизни человечества тому значению, которое она имеет в ней реально уже сейчас. Это сказывается и на положении людей науки в обществе, и на их влиянии на государственные мероприятия человечества, а главным образом, на оценке господствующими группами и сознательными гражданами — «общественным мнением» страны — реальной силы науки и особого значения в жизни ее утверждений и достижений.

Человек не сделал еще логических выводов из новых основ современной государственной жизни. Переживаемое сейчас время — время коренной и глубокой демократизации государственного строя — правда, еще не установившейся, но уже мощно влияющей на формы этого строя, — неизбежно должно поставить, но еще не поставило, коренное изменение положения науки и ученых в государственном строе. Значение народных масс и их интересов, не только в политическом, но и в социальном их отражении, резко меняет интересы государства. Старые «raison d'Etat»[314] и цели существования государств, которые основаны на исторически сложившихся интересах династий и связанных с ними классов и группировок, быстро заменяются новым пониманием государства. Значение династий на наших глазах быстро отходит в область преданий.

Выступает новая идея, неизбежно, рано ли поздно ли, но в государственно-реальное время побеждающая — идея о *государственном объединении усилий человечества.* Она может иметь место только при широком использовании средств природы на благо государства, по существу — народных масс. Это возможно только при коренном изменении положения науки и ученых в государственном

строе. В сущности, это — государственное проявление перехода биосферы в ноосферу. Как уже не раз указывалось, этот развившийся на наших глазах природный процесс неотвратим и неизбежен. И можно ли сомневаться, что современное положение науки и ученых в государстве есть преходящее явление. Надо считаться с быстрым его изменением.

67. Но сейчас этого нет. И это сказывается особенно ярко на количестве государственных средств, которые тратятся на чисто научные потребности, не имеющие военного — завоевательного или оборонительного — значения, не связанные с промышленностью, с земледелием, с торговлей, с путями сообщений, с интересами здоровья и образования населения. До сих пор ни одно государство — систематически и планомерно — не затрачивает значительных государственных средств на разрешение больших научных теоретических проблем, на задачи, далекие от современной жизни, для ее будущего, в масштабе государственных потребностей, очень часто ошибочно за них считаемых.

Еще не вошло в общее сознание, что человечество может чрезвычайно расширить свою силу и влияние в биосфере — создать для ближайших поколений сознательной государственной научной работой неизмеримо лучшие условия жизни. Такое новое направление государственной деятельности, задача государства, как формы новых мощных научных исканий, мне представляется неизбежным следствием, уже в ближайшем будущем из переживаемого нами исторического момента — превращения биосферы в ноосферу. Это — неотвратимый геологический процесс. Я вернусь еще к этому.

Уже теперь мы видим его приближение. Фактически явлениями жизни наука все больше стихийно внедряется в государственные мероприятия и для пользы дела, но без ясно, сознательно продуманного плана, занимает все более и более ведущее положение.

Такое состояние дел, очевидно, преходящее — неустойчиво, с точки зрения государственного строя, и, что важнее, организованности ноосферы.

По своей инициативе ученые все больше и больше, исходя из такой обстановки, используют для роста научного знания государственные средства, сознательно государственными деятелями для этого не предназначенные. Они получают этим путем все растущую возможность развития науки благодаря все увеличивающемуся при-

знанию ее прикладного значения для развития техники (не могущего иначе быть достигнутым). В этом отношении XX век совершил огромный сдвиг вперед, значение и сила которого еще не поняты и не выявлены.

Но требования науки не сформулированы, конкретно их неизбежность и польза для человечества не осознаны; они не получили выражения в социальной и государственной структуре. Нет выработанных государственных форм, позволяющих быстро и удобно решать междугосударственные вопросы, какими неизбежно являются большинство вопросов создания ноосферы в их бюджетном или финансовом выражении.

В бюджетах отдельных государств такого рода вопросы в слабом развитии могут подыматься и подымаются в государственных ассигнованиях на потребности академий, где такие ассигнования есть, и в государственных фондах помощи научной работе, где такие фонды существуют. В общем, они ничтожны по сравнению с предстоящими задачами. Это касается одинаково и капиталистических стран и нашего социалистического государства, если выразить расходы в единой золотой валюте.

68. Однако мы, мне кажется, сейчас находимся на переломе. Государственное значение науки как творческой силы, как основного элемента, ничем не заменимого в создании народного богатства, как реальной возможности быстрого и массового его создания уже проникло в общее сознание. С этого пути, очевидно, человечество не сможет уже сойти, так как реально наука есть максимальная сила создания ноосферы.

Стихийно, как проявление естественного процесса, создание ноосферы в ее полном проявлении будет осуществлено; рано ли, поздно ли оно станет целью государственной политики и социального строя. Это — процесс, корнями своими уходящий в глубь геологического времени, как это видно по эволюционному процессу создания мозга Homo sapiens (§ 10). Мощный процесс, совершающийся в биосфере в длительности *геологического* времени, тесно связан с энергетическими проявлениями эволюции организмов, он не может быть сдвинут в своем течении силами, проявляющимися в кадрах времени *исторического*.

Старые мечты и настроения мыслителей, пытавшихся в большинстве случаев изложить их в форме художественного воссоздания будущего, в форме утопий — вылить свои, иногда точные научные

мысли, в форму научного социализма и анархизма, — всегда частью наукой охваченные, — как будто близятся к реальному, в известной мере, осуществлению.

Происходит большой своеобразный сдвиг в социальной идеологии нашего времени, который не достаточно обращает на себя внимание и недостаточно учитывается, так как неясно сознается ранее указанный геологический генезис научной мысли и ее, созданное эволюционным процессом основание. Не сознается, что научная мысль есть огромное, неиз...[315]

С конца XVIII в., когда в европейско-американской цивилизации ослабела сила церквей, в эпоху философии Просвещения и позже открылся путь более свободному философскому мышлению; в научной мысли стала преобладать философская струя, с одной стороны, мало отделимая или неотделимая от современной ей науки (философия Просвещения, формы лейбницианства, материализма, сенсуализма, кантианства и т. д.), а с другой — разнообразные проявления христианских философий и идеалистических философских систем — берклианства, немецкого идеализма после-кантова времени, мистических исканий, которые входили временами в резкое столкновение с достижениями науки и не считали себя ими связанными, даже в областях научного знания.

Иллюзия и вера в примат философии над религией и над наукой стали ясными и господствующими. Они могли по отношению к науке пустить глубокие корни, так как часто трудно бывает отличить общеобязательное ядро научных построений от той части науки, которая является в сущности условной, преходящей, логически равноценной философским или религиозным объяснениям области научного знания.

Это могло и может и сейчас иметь место прежде всего потому, что логика научного знания, естествознания в частности, до сих пор находится в запущенном и критически не продуманном, не изученном состоянии.

69. Наше внимание, конечно, сейчас должно быть обращено не на художественные, утопические картины будущего социального строя, а только на научную обработку социального будущего, хотя бы в художественной форме.

Здесь мы можем оставить в стороне анархические построения будущего, не нашедшие пока ни жизненно важных проявлений, ни

крупных умов, достаточно глубоко и по-новому выявивших связанную с такой формой социальной жизни научно допустимую и отличную от социализма жизненно возможную социальную структуру.

Оба течения социальной мысли правильно оценили могучую и неотвратимую силу науки для правильного социального устройства, дающего максимум счастья и полное удовлетворение основных материальных потребностей человечества. В научной работе человечества как целого и там, и здесь признавалось то средство, которое могло дать смысл и цель существованию человека и избавить его от ненужных страданий — элементарных страданий — голода, нищеты, убийств в войне, болезней — здесь, на Земле. В этом смысле и то и другое течение мысли, исходило ли оно из научных или философских построений, вполне отвечает представлениям о ноосфере как фазе истории нашей планеты, которая здесь на научных данных эмпирически утверждается.

Вера в силу науки неуклонно охватывала мысль людей Возрождения, и она нашла опору в первых же поборниках социализма и анархизма — у Сен-Симона (1760–1825) и Годвина (1756–1836) — крупных и глубоких творческих выразителей.

Реальное значение эти искания получили в середине XIX в., в работах крупных ученых и политиков — К. Маркса (1818–1883) и Ф. Энгельса (1820–1895) и в тех социально-государственных последствиях, какие они вызвали после победы социализма — в форме большевизма в России и в частях Китая и Монголии.

К. Маркс — крупный научный исследователь и самостоятельно мыслящий гегельянец — признавал огромное значение науки в будущем, имеющем наступить социалистическом строе; в то же самое время он не отделял науку от философии и считал, что при правильном их выражении они не могут друг другу противоречить. Это было в то время — почти 100 лет назад — вполне понятно.

К. Маркс и Ф. Энгельс жили философией, ею обусловливалась вся их сознательная жизнь, под ее влиянием строился их духовный облик. Почти никто в их время не мог предвидеть, что они, современники видимого небывалого расцвета и влияния идеалистической германской философии, современники Гегеля, Шеллинга, Фихте, жили в действительности в эпоху ее глубокого заката и зарождения нового мирового течения, гораздо более глубокого по своим корням и по своей мощности — расцвета точных наук и естествознания XIX века.

В связи с этим действительность не оправдала его [Маркса] и Энгельса представлений — примат науки над философскими конструкциями в XX веке не может сейчас возбуждать сомнений. Но в действительности научная основа работы Маркса и Энгельса независима от той формы — пережитка 1840-х годов, в которую они ее — люди своего века — облекли. Жизнь берет свое, и с ней спорить бесполезно.

В действительности значение науки как основы социального переустройства в социальном строе будущего выведено Марксом *не из философских представлений,* а в результате научного анализа экономических явлений. Маркс и Энгельс правы в том, что они реально положили основы «научного» (не философского) социализма, так как путем глубокого научного исследования экономических явлений, они, главным образом К. Маркс, выявили глубочайшее социальное значение научной мысли, которое философски интуитивно выявилось из предшествующих исканий «утопического социализма».

В этом отношении то понятие ноосферы, которое вытекает из биогеохимических представлений, находится в полном созвучии с основой идеей, проникающей «научный социализм». Я вернусь к этому в дальнейшем.

Широкое распространение социалистических идей и охват ими носителей власти, их влияние и в ряде крупных капиталистических демократий создали удобные формы для признания значения научной работы как (метода) создания народного богатства.

Новые формы государственной жизни создаются реально. Они характеризуются все большим вхождением в них глубоких элементов социалистических государственных структур. Государственная планировка научной работы в прикладных государственных целях является одним из этих проявлений.

Но с поднятием значения науки в государственной жизни неизбежно в конце концов и другое изменение в конструкции государства — усиление его демократической основы. Ибо наука по сути дела *глубоко демократична.* В ней «несть иудея, ни эллина».

Едва ли можно думать, чтобы при таком примате науки народные массы могли бы — надолго и всюду — потерять то значение, которое они приобретают в современных демократиях. Процесс демократизации государственной власти — при вселенскости науки — в ноосфере есть процесс стихийный.

Конечно, процесс может длиться поколениями. Одно, два поколения в истории человечества, создающего ноосферу, в результате геологической истории — геологический миг.

70. Сознание основного значения науки для «блага человечества», ее огромной силы и для зла, и для добра, медленно и неуклонно изменяет научную среду.

Уже в утопиях, даже старых утопиях эллинов, например у Платона, государственная власть представлялась сосредоточенной в руках ученых — мысль, которая ярко проявлялась в большей или меньшей степени в подавляющем числе утопий*.

Но реально уже наблюдаемое увеличение государственного значения ученых чрезвычайно сильно отражается на их научной организации и меняет общественное мнение научной среды.

Старое, характерное для XVI–XVII, отчасти XVIII столетий — эпохи мелких государств Западной Европы и господства единого ученого языка — внегосударственное единение ученых и писателей, игравшее большую роль в эти века, потеряло значение в XIX–XX вв., когда рост государств и науки вызвал пробуждение и давление национального и государственного патриотизма. Ученые всех стран приняли в этом движении большую, часто ведущую роль, так как реальные интересы науки — общечеловеческие — поблекли или отступили на второе место перед велениями (местного) социального или государственного патриотизма.

Но одновременно, в связи с потребностями государственными, шедшими здесь в руку с задачами научного знания и некоторыми межгосударственными объединениями (приведшими к Лиге Наций после войны 1914–1918 гг.), начались в XIX в. многочисленные разнообразные международные научные объединения в мировом масштабе, сильно пострадавшие после войны 1914–1918 гг. и далеко не достигшие вновь довоенного уровня.

71. Война 1914–1918 гг. и ее последствия — рост фашистских и социалистических настроений и выявлений — вызвали глубочайшие переживания и в среде ученых. Еще большее влияние может быть вызвал закончившийся после этой войны, давно подготовлявшийся, охват всего человечества в единое целое, проявляющийся в культурном обмене, благодаря успехам науки в деле общения людей,

---

*Дать примеры...[316].

в небывалой раньше степени и темпе. Война имела глубочайшие последствия, неизбежно сказавшиеся на положении науки. Одним из них является глубокое моральное переживание мировой ученой среды, связанное с ужасами и жестокостями величайшего преступления, в котором ученые активно участвовали. Оно было осознано как преступление очень многими из принимавших в нем участие ученых. Моральное давление национального и государственного патриотизма, приведшее к нему многих ученых, ослабло, и неизбежно выдвинувшаяся в научной работе моральная сторона работы ученого, его нравственная ответственность за нее, как свободной личности в общественной среде, встала перед ними впервые, как *бытовое явление.*

Вопрос о моральной стороне науки — независимо от религиозного, государственного или философского понимания морали — для ученого становится на очередь дня. Он становится действенной силой, и с ним придется все больше и больше считаться. Он подготовлен долгой, еще не написанной, даже не осознанной историей*. Он стоит совсем вне так называемой научной морали, которую пытаются создавать, например, moral la que[317] французского государства, которая является социальным и философским построением, имеющим сложное и отдаленное к науке отношение, если проанализировать ее содержание, и совсем отличное от проявления морального элемента в научной работе (к нему я вернусь в другом месте этой книги)[318]. Название здесь не отвечает реальности. Это — мораль, не связанная с наукой, а связаная с философией и реальными требованиями государственной политики, попыткой заменить религиозную христианскую мораль. Она возникла в результате долгой войны за веротерпимость, как компромисс идей французской революции, с реальной силой напора католически мыслящих граждан. Это является попыткой государственной морали демократии, основанной на идее солидарности, попыткой явно не имеющей будущего. Государственная мораль — какова бы она

*Странным образом, еще очень часто приходится слышать, что наука не знает ни добра ни зла, — не знает, как не знает его природа. Как будет указано (§ 101), природа, когда дело идет о живом, совпадает с биосферой. «Добро» и «зло» есть также создание ноосферы, как и все другое. Возможна научная мораль, имеющая иметь место в ноосфере, слабым выражением которой является утилитарианская мораль Бентама и его последователей. Развить в конце книги.

ни была — политически-демократическая в данном случае, так же мало может удовлетворить такому глубокому движению, которое с 1914 г. проникает все больше и больше в круги ученых, и так же не может их успокоить, как и старая религиозная этика. Преходящая форма демократического политического строя является слишком легким поверхностным явлением для построения личной морали современного ученого, мыслящего о будущем. Уже сейчас исторический процесс внес глубокое изменение в понятие демократии, реально вскрыв значение экономической базы государственного строя, и так же реально поставив идею государственного объединения всего человечества для создания и осуществления ноосферы — употребление всех государственных средств и всей мощи науки на благо всего человечества. Такой демократический идеал ученого чрезвычайно далек от гражданской морали французских радикалов.

72. Государственная мораль единого государства хотя бы и социалистического, в его современной форме, не может удовлетворить критическую свободную мысль современного ученого и его моральное сознание, ибо она не дает для этого нужных форм.

Раз возникшее в ученой среде и неудовлетворенное чувство моральной ответственности за происходящее и убежденность ученых в своих реальных для действия возможностях не могут исчезнуть на исторической арене без попыток своего осуществления.

Эта моральная неудовлетворенность ученого непрерывно растет, с 1914 г. все увеличивается и питается событиями мирового окружения. Она связана с глубочайшими проявлениями личности ученого, с основными побуждениями ее к научной работе.

Эти побуждения свободной научно осознающей окружающее человеческой личности глубже каких бы то ни было форм государственного строя, которые подвергаются критической проверке научной мыслью в наблюдении хода исторических явлений.

73. В прошлом, в истории человечества была попытка создания государственной морали — но она была создана в изолированном от других, хотя и в большом культурном центре — в Китае, когда геологическая сила научной мысли едва проявлялась и сознания ее не было.

В конструкции китайских государств больше чем за 2000–2200 лет назад была проведена идея отбора выдающихся людей в государстве

путем широких конкурсов школьничества для создания ученых государства, в руки которых должна была быть передана государственная власть. Такой выбор государственных людей в идее просуществовал многие столетия, связан с именем Конфуция, и реально получил свое выражение в жизни.

Но наука, которая при этом понималась, была очень далека от реальной науки того времени. Это была скорее всего ученость, большая культура на глубокой моральной основе, она не вкладывала никакой новой реальной силы в руки ученых, которые стояли во главе управления государством. Когда Китай столкнулся в XVI и XVII столетиях с быстро создававшейся новой западноевропейской наукой, он некоторое время пытался ввести ее в рамки своей традиционной учености. Но это, как я уже указал (§ 60), кончилось в начале XVIII в. полным крушением и, конечно, это своеобразное историческое явление далеко от того, что стоит сейчас перед мировым коллективом ученых.

В XX в., при крушении старого Китая, произошло и крушение старого конфуцианства. Единая научная мысль, единый коллектив ученых и единая научная методика вошли в жизнь китайских народов и быстро оказывают свое влияние в их научной работе. Едва ли можно сомневаться, что выдержавшая тысячелетия, оставшись живой, слившись с единой мировой наукой, мудрость и мораль конфуцианства скажется глубоко в ходе мирового научного мышления, так как этим путем в него входит круг новых лиц более глубокой научной традиции, чем западноевропейская цивилизация. Это должно проявиться прежде всего в понимании основных научных представлений, пограничных с философскими концепциями.

74. Война 1914–1918 гг. резко ослабила слагавшиеся в XIX–XX вв. международные организации научных работников. Они до сих пор не восстановили в ряде случаев свой вполне международный (в форме междугосударственного) характер. Глубокая рознь между фашизмом и демократизмом — социализмом в настоящий исторический момент, и резкое обострение государственных интересов, рассчитывающих — в нескольких странах — на силу, в конце концов на новую войну, для получения лучших условий существования своего населения (в том числе такие страны, как Германия, Италия, Япония — мощные центры научной работы, богатые организованным научным аппаратом), не дают возможности ожидать здесь быстрого серьезного улучшения.

Нельзя не отметить, что начинают искаться и вырисовываться новые формы научного братства — *внегосударственные организованные формы* мировой научной среды.

Это формы более гибкие, более индивидуальные и находящиеся сейчас только в стадии тенденции — бесформенных и не установившихся пока исканий.

Они, однако, получили в последние, 1930-е годы, первые зачатки организованности и проявились явно для всех, например, в обратившем на себя большое внимание «мозговом тресте» советчиков Рузвельта, оказавшем и оказывающем влияние на государственную политику Соединенных Штатов; с ним реально пришлось считаться.

Это, очевидно, форма научной организации — внутригосударственной, которой предстоит большое будущее. Еще раньше — по идее, но не по исполнению, — и более бюрократической формой по структуре того же порядка — было создание Госплана в нашей стране.

Идея «научного мозгового центра» человечества выдвигается жизнью — лозунг находит себе отголоски. О ней говорилось и в публичных заседаниях во время празднования 300-летнего юбилея Гарвардского университета в Бостоне и в Кембридже в 1936 г. Ее основное значение, однако, было в том личном общении на этой почве, которое произошло между крупными учеными — исследователями всех стран, там собравшихся. Мысль зародилась.

Мне кажется возможным, более того, вероятным, что эта идея имеет большое будущее.

Трудно сказать, какую форму она примет в ближайшее время. Но она едва ли даже временно сойдет с исторической арены, на которую вступила. Корни ее тесно связаны с ходом научной мысли и ею непрерывно питаются.

ГЛАВА V

Наука едина. Ее структура и ее историческое выявление. Непреложность и общеобязательность правильно выведенных научных истин для всякой человеческой личности, для всякой философии и для всякой религии. Общеобязательность достижений науки в ее области и ее геологическая роль — основное отличие ее от фило-

софии и религии, выводы которых такой обязательности могут не иметь.

75. Есть одно коренное явление, которое определяет научную мысль и отличает научные результаты и научные заключения ясно и просто от утверждений философии и религии, — это *общеобязательность и бесспорность правильно сделанных научных выводов, научных утверждений, понятий, заключений.* Научные, логически правильно сделанные действия, имеют такую силу только потому, что наука имеет свое определенное *строение* и что в ней *существует область фактов и обобщений,* научных, эмпирически установленных фактов и эмпирически полученных обобщений, которые по своей сути не могут быть реально оспариваемы[319]. Такие факты и такие обобщения, если и создаются временами философией, религией, жизненным опытом, социальным здравым смыслом и традицией, не могут быть ими, как таковые, доказаны. Ни философия, ни религия, ни здравый смысл не могут их установить с той степенью достоверности, которую дает наука. Их факты, их заключения и выводы все должны быть опробованы на оселке научного знания.

Эта общая обязательность части достижений науки резко отличается от той, которую приходится допускать для аксиом, самоочевидных представлений, лежащих в основе основных геометрических, логических и физических представлений. Может быть, отличие это не по существу, но связано с тем, что в течение долгих поколений, в течение тысячелетий аксиомы стали столь очевидными, что одним логическим процессом человек убеждается в их правильности. Возможно, однако, что это связано со структурой нашего разума, т. е. в конце концов мозга. Возможно, что этим путем ноосфера проявляется в мыслительном процессе*.

Для задач, мной поставленных в этой книге, мне незачем останавливаться на этом вопросе, научно и философски недостаточно углубленном и не имеющем решений, на которых могла бы прочно основываться научная работа. В отличие от аксиом общеобязательные научные истины не являются самоочевидными и должны

---

*Об аксиомах см.: *Eisler A.* Wörterbuch der philosophischen Begriffe Historisch — quellenmüssig bearb[eiten] Aufl. Hrsg. unter Mitwirkung der Kunstgesellschaft. Bd. 1. Berlin. 1927. S. 161.

во всех случаях непрерывно проверяться сравнением реальностью. Эта реальная проверка составляет основную ежедневную работу ученого.

Не только такой общеобязательности и бесспорности ее утверждений и заключений нет во всех других духовных построениях человечества — в философии, в религии, в художественном творчестве, в социально бытовой среде здравого смысла и в вековой традиции. Но больше того, мы не имеем никакой возможности решить, насколько верны и правильны утверждения даже самых основных религиозных и философских представлений о человеке и о его реальном мире. Не говоря уже о поэтических и социальных пониманиях, в которых произвольность и индивидуальность утверждений не возбуждают никакого сомнения во всем их многовековом выявлении. И в то же время мы знаем, что известная — иногда большая доля истины — научно верного понимания реальности — в них есть. Она может проявляться в человеке глубоко и полно, в разумом не глубоко охватываемых художественных красочных образах, музыкальной гармонии, в моральном уровне поведения личности.

Это все области глубокого проявления личности — области веры, интуиции, характера, темперамента.

Как религий, так и философий, поэтических и художественных выражений, здравых смыслов, традиций, этических норм очень много, может быть в пределе столько же (учитывая оттенки), сколько и отдельных личностей, а беря общее — сколько их типов. Но наука *одна*, и едина, ибо, хотя количество наук постоянно растет, создаются новые, — они все связаны в единое научное построение и не могут логически противоречить одна другой.

Это единство науки и многоразличность представлений о реальности философий и религий, с одной стороны, а с другой — неоспоримость и общеобязательность, по существу логическая, неоспоримая, значительной части содержания научного знания, в конечном итоге — всего научного прогресса, резко отличает науку от смежных с ней, проникающих мышление научных работников, философских и религиозных утверждений.

По мере того как неоспоримо научный материал растет, сила науки увеличивается и ее геологический эффект в окружающей ее биосфере — тоже, положение науки в жизни человечества углубляется, и быстро растет ее жизненное влияние.

76. Легко убедиться, что неоспоримая сила науки связана только с относительно небольшой частью научной работы, которую следует рассматривать как *основную структуру научного знания.* Как мы увидим, она имела сложную историю, развивалась неодновременно. Эта часть научного знания заключает *логику, математику* и тот охват фактов, который можно назвать *научным аппаратом.* Наука есть динамическое явление, находится в постоянном изменении и углублении, и ее неоспоримая сила проявляется с полной ясностью только в те эпохи, в которые эти три основных проявления научного знания *одновременно* находятся в росте и углублении.

Математика и логика всегда признавались в своем значении и в своей неоспоримости, если они правильно использованы, но научный аппарат не обращал до сих пор на себя должного внимания мыслителей и даже самих ученых, которые не его считали одним из основных результатов своей работы, а гипотезы и теории — объяснения, более или менее логически с ним связанные.

В обыденной жизни, где преобладают интересы бытовые, общественные, философские или религиозные, до сих пор сознание исключительного значения научно установленных фактов недостаточно развито. Научный аппарат целиком проникнут и держится все улучшающимися и углубляющимися систематизацией и методикой исследования. Этим путем наука охватывает и запечатлевает для будущего со все ускоряющимся темпом ежегодно миллионы новых фактов и на их основе создает множество крупных и мелких эмпирических обобщений. Ни научные теории, ни научные гипотезы не входят, несмотря на их значение в текущей научной работе, в эту основную и решающую часть научного знания.

Однако надо помнить, что без научных гипотез не могут быть точно поставлены эмпирические обобщения и критика фактов и что значительная часть самих фактов, самого научного аппарата создается благодаря научным теориям и научным гипотезам. Научный аппарат должен быть всегда критически учтен, и всякий ученый, оценивая факты и делая из них эмпирические обобщения, должен считаться с возможностью ошибки, так как проявление (влияние) — в установлении фактов научных теорий и научных гипотез может их (факты) исказить.

Основное значение гипотез и теорий — кажущееся. Несмотря на то огромное влияние, которое они оказывают на научную мысль и

научную работу данного момента, они всегда более преходящи, чем непререкаемая часть науки, которая есть научная истина и она переживает века и тысячелетия, может быть даже она есть создание научного разума, выходящее за пределы исторического времени — незыблемое во времени геологическом — «вечное».

Основной неоспоримый вечный остов науки, далеко не охватывающий всего ее содержания, но охватывающий быстро увеличивающуюся по массе данных сумму знаний, состоит, таким образом, из 1) логики, 2) математики и 3) из научного аппарата фактов и обобщений, растущего непрерывно в результате научной работы в геометрической прогрессии, научных фактов, число которых сейчас много превышает наши числовые представления — порядка 10^{10}, если не 10^{20}. Их столько, «сколько песчинок в море». Но эти факты сведены в такую форму, что ученые, взятые в совокупности, — наука данного времени, — могут легко и удобно ими пользоваться. На этом научном аппарате логически, а иногда и математически строятся эмпирические обобщения.

Эта основная часть науки, отсутствующая в философии и в религиозном построении мира, обрастает научными гипотезами, теориями, руководящими идеями, иногда концепциями, непререкаемая достоверность которых может быть оспариваема.

Такое положение науки в социальной структуре человечества ставит науку, научную мысль и работу совершенно в особое положение и определяет ее особое значение в среде проявления разума — в ноосфере.

77. Это представление об особом положении научных истин, об их обязательности, до сих пор не является общепринятым. Больше того, приходится считаться с обратным представлением. Представление об общеобязательности научных истин является новым достижением в истории культуры, только-только прокладывающим себе путь в сознании человечества.

Религиозные представления, основанные на вере в особый характер религиозных истин, — в частности, представления о них как об откровениях божества, которые не может быть оспариваемы и должны быть воспринимаемы как безусловная истина, для всех — верующих и неверующих — обязательная, не могущая возбуждать никаких сомнений, — еще далеко не изжиты, и лишь после больших и долгих страданий, с борьбой, длившейся столетия, в значительной части

Западно-Европейских и Американских государств достигнут компромисс. Создалась возможность фактически не считаться с идейно не замершими, и формально господствующими религиозными утверждениями верующих христианских, еврейских, мусульманских и других церквей, обладающих реальной силой. Известная — недостаточная — свобода научной мысли, однако, обеспечена.

С конца XVIII в., с колебаниями в ту и другую сторону, представление об исключительной в социальных условиях общеобязательности научных истин получает все большую реальную силу, но не может считаться обеспеченным в прочности — даже простой терпимости — признания их силы *наряду* с религией и философией. Борьба не кончена. Для подавляющей массы человечества религиозная истина выше и убедительнее научной, и последняя должна уступить, когда между ними оказывается противоречие. Но уступить она по своей природе не может.

Борьба, взятая в целом, явно склоняется в пользу научного знания. В XX в. победное шествие научной мысли — в ослаблении и свободе от религиозных ограничений — охватывает все человечество. Восток Европы, вся Азия и Африка, Южная Америка и океанические острова им охвачены. С включением в современную научную работу великого центра многотысячелетней культуры — Индии — возрождения после многих столетий застоя в XX в. ее свободной научной и философской мысли — научная организация получила новую силу — ученых, для которых поколениями религиозное сознание оставляло *полную свободу* научного искания. Мне кажется, для будущего надо учитывать это новое усиление научной работы человечества.

78. В последнее время мы переживаем ухудшение в этой области благодаря тому, что на место все более ослабевающего религиозного пафоса веры в непреложность и в будущее вселенского единства религиозного понимания человека и реальности, выступают преходящие социальные, государственные представления, грубой силой охраняющие себя от могущих быть сомнений в их непреложности. Появляется по существу социальная форма жизни, резко — неблагоприятно — отражающаяся, даже идеологически, на свободе научного искания.

По существу, это связано с непризнанием той свободы мысли и свободы научного искания, которая в европейских и североамери-

канских демократических государствах XX в. была добыта в значительной мере в связи и во время борьбы за свободу религиозного верования, после того, как единая католическая церковь не смогла уничтожить инаковерующих.

В сложной политической и социальной обстановке в течение столетий давление церковное ослабело, но государственная власть воспользовалась тем же средством давления для борьбы со свободой научной мысли, борясь со своими социальными и политическими противниками. В сущности, научная мысль при правильном ходе государственной работы не должна сталкиваться с государственной силой, ибо *она является главным, основным источником народного богатства, основой силы государства.* Борьба с ней — болезненное, преходящее явление в государственном строе.

Государственная власть боролась и с религиозными верованиями, в действительности не с их идеологией, но с вредным, с ее точки зрения, их выявлением в той социально-политической среде, которая являлась основной подпочвой государственной власти. Классовые, партийные и личные интересы и поддержание неравномерного распределения народного богатства, не обеспечивающего зажиточную жизнь всех, определяли государственную политику. Они определяли и государственную политику в вопросе о свободе веры и связанной до известной степени с этим свободы научного творчества.

79. Только в немногих странах получилась довольно полная, но все-таки не совсем полная возможность свободного научного искания. Наиболее полно она достигнута в странах скандинавских, больших англосаксонских демократиях (но, например в Британской империи ее нет), в Индии и во Франции, может быть, в Китае.

В нашей стране ее никогда не было, нет и сейчас.

В ряде государств ограничение свободной научной мысли явно или скрыто принимает характер государственной религии.

Оно является государственной религией Японии в учении об императоре как потомке Солнца. Государство борется как с преступлением, с непризнанием правильности этого догмата, вводит обязательное обучение ему всех детей во всех школах.

Не менее явно идеологически проявляется это в фашистских странах — в Германии и в Италии и в социалистическом нашем государстве.

В царской России непрерывно существовали попытки к созданию государственной религии по своим догматами — политической религии, как говорил С. С. Уваров[320] сто лет назад*. При полном подчинении духовенства государству религия носила ярко политический характер и находилась в скрытом противоречии с не имевшим возможности свободно выражаться общественным мнением.

Сейчас мы переживаем переходный период, когда огромная часть человечества не имеет возможности правильно судить о происходящем, и жизнь идет против основного условия создания ноосферы.

Очевидно, это преходящее явление.

80. Государственная власть по существу идет при этой борьбе против своих интересов, по пути не поддержания силы государства, а поддержания определенных социальных групп, причем борьба эта является проявлением более глубоких черт, чем те, которые обнаруживаются в экономической структуре общества. Они свойственны и капиталистическим и социалистическим (и анархическим?) государственным образованиям.

Проявилось реально то, что в действительности глубоко лежало в основе вековой борьбы с государственной властью за свободу мысли, когда в сущности дела шла борьба за охрану существующего социального и экономического распределения народного богатства, за государственно признанное религиозное понимание жизни и за интересы носителей власти.

При таких условиях корни происходящего государственно-социального давления на свободу научного искания оказываются менее глубокими после отхода на второй план идеологического их обоснования — религиозных основ государственной политики. Они более реальны и явно более преходящи.

Социально-политическое давление на свободу научного искания не может остановить научную мысль и научное творчество надолго, так как современная государственная жизнь в своих основах все

*Уваров очень определенно говорил об этом ректору Московского университета Двигубскому в 1832 г. Он говорил «о политической религии» с двумя непрекаемыми, подобно христианству, догматами: самодержавие и крепостное право (см.: *Н. Барсуков*. Жизнь и труды М. Н. Погодина. Кн. 4. СПб. 1891. С. 98; *Ивановский А*. Иван Михайлович Снегирев. Биографический очерк. СПб. 1871. С. 113–115).

глубже и сильнее захватывается достижениями науки и все более зависит от нее в своей силе.

Такое государственное образование в ноосфере неизбежно непрочно: наука в ней будет в конце концов в действительности решающим фактором.

Это неизбежно должно проявиться в государственной структуре. Интересы научного знания должны выступить вперед в текущей государственной политике. Свобода научного искания есть основное условие максимального успеха работы. Она не терпит ограничений. Государство, которое предоставляет ей максимальный размах, ставит минимальные преграды, достигает максимальной силы в ноосфере, наиболее в ней устойчиво. Границы кладутся новой этикой, как мы дальше увидим, с научным прогрессом связанной.

Это является неизбежным, так как оно связано со стихийным природным процессом, неотвратимо грядущим — полного превращения биосферы в ноосферу. По окончании этого превращения, в ноосфере не может быть по существу ее структуры препятствий свободе научного искания.

81. Сложнее соотношение науки с *философскими учениями,* которые фактически лежат в основе государственного строя, не признающего свободы научного искания. Та или иная из философий заменяет при этом отходящую религиозную идеологию.

Положение философии в структуре человеческой культуры очень своеобразно. Она связана с религиозной, социально-политической, личной и научной жизнью неразрывно и многообразно. Она занимает меняющееся положение по отношению к религии, и существует огромный диапазон, все растущий, ее пониманий и представлений. Огромное число относящихся к ней или могущих относиться к ней проблем, постоянно растущих, непрерывный переход от нее ко всем вопросам обыденной и государственной жизни, здравого смысла и морали дают возможность принимать участие в ее работе всякому мыслящему и задумывающемуся над происходящим человеку. Подготовкой к ней, как и к религии, является всякая вдумывающаяся сама в себя личность — ее быт и социальная жизнь.

Можно быть философом, и хорошим философом, без всякой ученой подготовки, надо только глубоко и самостоятельно размышлять обо всем окружающем, сознательно жить в своих собственных рамках. В истории философии мы видим постоянно людей, образно го-

воря, «от сохи», которые без всякой другой подготовки оказываются философами. В самом себе, в размышлении над своим *я*, в углублении в себя — даже вне событий внешнего для личности мира — человек может совершать глубочайшую философскую работу, подходить к огромным философским достижениям.

Наряду с этим философии учат, и, действительно, философии можно и нужно учиться. Произведения великих философов есть величайшие памятники понимания жизни и понимания мира глубоко думающими личностями в разных эпохах истории человечества. Это живые человеческие документы величайшей важности и поучения, но они не могут быть общеобязательны по своим выводам и заключениям, так как они отражают: 1) прежде всего человеческую личность в ее глубочайшем размышлении о мире, а личностей может быть бесконечное множество — нет двух тождественных; и отражают: 2) выработанное свое понимание реальности; таких пониманий может быть по существу не так уж много; они могут быть собраны в небольшое число основных типов. Но не может быть среди них одного единого, более верного, чем все другие. Критерия ясного и определенного для этого нет и быть не может.

Этот взгляд на философию, на ее положение в культурной жизни не является господствующим. Резкое отделение философии от науки, которое здесь проводится, не является общепринятым и может встретить возражения. Но основное положение, что одновременно сосуществуют многие различные философии и что выбор между ними на основе истинности одной из них не может быть логически сделан — есть факт, против которого спорить не приходится. Можно лишь верить, что это будет не всегда, хотя всегда было.

Для моих задач достаточно основываться на таком факте — в таком его выражении — и в нашу эпоху всюдности человеческой жизни и бесспорной общеобязательности научных фактов и научных истин, научно правильно установленных, необходимым и правильным будет резко отделять философию от единой науки, дальше не углубляясь, всегда ли это будет так, или нет.

82. Из этого ясно, что философии надо учиться, но нельзя с помощью только ученья сделаться философом. Ибо основной чертой философии является внутренняя искренняя работа размышления, направленная на реальность, нас окружающую, как на целое или на отдельные ее части.

В основе философии лежит *примат человеческого разума.* Философия всегда рационалистична. Размышление и углубленное проникновение в аппарат размышления — в разум, неизбежно входят в философскую работу. Для философии разум есть верховный судья; законы разума определяют ее суждения. Это есть верховное начало знания. Для натуралиста разум есть преходящее проявление высших форм жизни Homo sapiens в биосфере, превращающий ее в ноосферу: он не есть и не может быть конечной, максимальной формой проявления жизни. Им не может явиться человеческий мозг. Человек не есть «венец творения». Философский анализ разума едва ли может дать отдаленное понятие о возможной мощности познания на нашей планете в ее геологическом будущем. Рост разума с ходом времени, насколько он изучен, не дает нам для этого никаких данных на протяжении всех тысячелетий существования науки. Однако отрицать эту возможность как реальную нельзя. В порядке десятитысячелетий изменение мыслительного аппарата человека может оказаться вероятным и даже неизбежным.

Все же основанная на глубочайшем анализе разума, более того, на психическом проявлении живого «я», в его максимальных в настоящую человеческую эпоху проявлениях, эта основная база философии не может служить мерилом научного знания, так как современное научное знание в своем *научном аппарате,* неизбежно захватывающем *будущее ноосферы,* имеет научную эмпирическую базу, значительно более мощную и прочную, чем указанная база философии.

Процесс размышления, т. е. применение разума к пониманию реальности, общ и для науки, и для философии. Он должен иметь, однако, в связи с указанным другой характер в этих проявлениях духовной жизни личности.

С процессом философского размышления связан вопрос, стоящий перед ним в течение веков и до сих пор не решенный, так как до сих пор многими философами же отрицается и не может быть логически опровергнут (но не может быть другими и доказан): существует ли особая область философского познания, особое проявление разума — «внутренний опыт», — позволяющее философии вскрывать новые проявления реальности.

Хотя это до сих пор спорно, в действительности всегда философы, вдумываясь в реальность, правильно вводили в нее и собственный аппарат познания — разум — и подвергали его тому же процессу

размышления о нем, какой обращали на другие стороны «внешней им реальности».

Такая работа не происходит в *науке*, прежде всего потому, что она требует чрезвычайно много времени и специальных знаний и ее введение в текущую работу ученого не оставило бы ему места для его основной научной мысли.

Я не буду останавливаться на этой стороне философской работы, так как она выходит за пределы тех достижений философии, которые могут интересовать натуралиста, работающего в новых областях знания, каким является биогеохимия. Ибо для этих областей знания совершенно не проделана философская работа анализа новых руководящих понятий, на которых строятся эти науки, идей, нередко чуждых и новых для философского мышления. Этот философский анализ, столь необходимый для роста науки, недоступен для ученого, как я указывал, просто из-за неизбежной экономии его мысли.

Пока такая работа не будет сделана философами и не будет выяснено то философски новое, что вносится научным исканием в нашу эпоху взрыва научного творчества, ученый, работающий в этих новых областях знания, вынужден ждать и должен оставлять в стороне в большинстве случаев суждения философов, не охвативших философским анализом необозримое количество по существу новых фактов, явлений и эмпирических обобщений, научных теорий и научных гипотез, непрерывно создаваемых научным творчеством. Для ученого совершенно ясно, что, не проделав указанную работу над новым материалом, философ должен приходить к искаженным выводам.

Ниже я вернусь еще раз к этому вопросу; поскольку работа философа направляется на размышление над реальностью вообще, над естественными телами и над явлениями реальности в частности, ученый не может не считаться с работой философа, должен использовать его достижения, но не может придавать ей того же значения, какое он придает основной части своего знания.

Обращаясь к реальному проявлению философии в культуре человечества, мы должны считаться с существованием множества более или менее независимых, разнообразных, сходных и несходных, противоречащих философских систем и концепций, огромная часть которых не имеет последователей, но все же еще может влиять на жизнь, благодаря наличию печатных всем доступных ее выражений.

Можно найти среди них резко противоречащие, исключающие друг друга представления и системы, положительные и отрицательные, оптимистические и пессимистические, мистические, рационалистические и «научные».

Не может быть и речи об их согласовании и о нахождении какого-нибудь единого, общего, всеобнимающего представления*. Наоборот. Попытки создания единой философии, для всех обязательной, давно отошли в область прошлого. Попытки ее возрождения, которые делаются в нашем социалистическом государстве созданием официальной, всем обязательной диалектической философии материализма, учитывая быстрый и глубокий ход научного знания, обречены. Едва ли можно сомневаться сейчас после 20-летней давности, что сама жизнь без всякой борьбы ярко выявляет их эфемерное значение.

Сила философии в ее разнородности и в большом диапазоне этой разнородности.

С ходом времени, благодаря усложнению и углублению жизни, благодаря росту научного знания, появлению новых наук и огромному значению новых научных проблем и открытий разнообразие философских представлений в наше время растет в такой степени, в какой этого никогда не было. Философ, несмотря на это, однако, отстает все больше и больше от философской обработки научного знания.

83. Положение современной философии Запада усложняется еще тем, что, наряду с ней, в человечестве существует — на Востоке, главным образом в Индии — другой комплекс великих философских построений, развивавшийся самостоятельно, вне серьезного контакта и влияния философии Запада, в течение долгих столетий живший своей самостоятельной жизнью. Этот комплекс философских построений развился вне влияния монотеизма, в совершенно чуждой нам религиозной атмосфере, в высоких горных областях юга, в тропической природе, совершенно чуждой западному европейцу — христианину или еврею, его художественной или социальной среде.

---

*Я не делаю здесь различия между метафизическими и философскими представлениями, которые одинаково отражаются на научных концепциях, с ними одинаково надо считаться.

Величайшим в истории культуры фактом, только что выявляющим глубину своего значения, явилось то, что *научное знание* Запада глубоко и неразрывно уже связалось в конце XIX столетия с учеными, находящимися под влиянием великих восточных философских построений, чуждых ученым Запада, но философская мысль Запада пока слабо отразила собой это вхождение в научную западную мысль живой, чуждой ей философии Востока; этот процесс только что начинает сказываться.

Ученые, чуждые философской и религиозной культуре Запада, охватывающие численно большую часть человечества, вошли, как равные, в научную работу и быстро занимают в ней равное положение. Ясно, что вопрос недолгого времени, когда это проявится с неоспоримой убедительностью и даст последствия, которые не учитываются западной философией.

Научная работа, все усиливаясь, идет под все большим, чувствуемым влиянием людей иной религиозно-философской культуры, чем наша европейско-американская.

Мы увидим позже, что новые области естествознания, к которым принадлежит биогеохимия, в области философии Востока встречают более важные и интересные для себя наведения, чем в философии Запада.

Под влиянием современной науки, новых областей знания в первую голову, началось, может быть в связи с этой неожиданной ее близостью к новым научным концепциям, после многовекового перерыва, возрождение философской работы в Индии на почве единой *древней философии и мировой современной науки**. Она оживает и возрождается — находится на подъеме, когда философия Запада творчески все еще на ущербе.

Казалось бы, при таком хаотическом состоянии философской мысли XX в., при отсутствии в ней на Западе живого, большого творчества, при невозможности найти критерий истинности ее утверждений и при одновременном существовании равноценных и противоположных живых философских представлений на Востоке — значение этой философии для находящейся в творческом расцвете научной мысли должно было бы быть второстепенным. В действительности это не так, особенно в то время, когда складываются новые науки, области знания, раньше чуждые науке, проблемы которых до

*Ср.: *Radhakrishnan S.* Indian Philosophy. V. II. London. 1931. P. 778.

сих пор являются всецело уделом векового, западноевропейского, главным образом философского и религиозного творчества.

Дело в том, что философский анализ отвлеченных понятий, во множестве зарождающихся в новой науке, в ее новых проблемах и научных дисциплинах, необходим для научного охвата новых областей. Ученый, как общее правило, не может идти здесь — благодаря необходимости овладеть техникой философского анализа, требующей долголетней подготовки — так глубоко, как философ. К тому же далеко не все утверждения науки общеобязательны. Такими они совсем не оцениваются в философии, и долго могут существовать сомнения в логической ценности основных научных выводов. Это особенно ярко должно выражаться в новых науках и по существу в новых проблемах. Правда, как раз здесь вековая философская подготовка мысли является нередко еще более слабой.

В областях, только что наукой захватываемых, как это имеет место сейчас, мы встречаемся с уже готовыми представлениями, выработанными или высказанными философами, раньше охвата их наукой, с которыми приходится считаться. Наука должна их преодолеть. Частью они не отвечают действительности, но частью в известной мере подходят к тому объяснению реальности, которое впервые дает в этих областях новое научное знание; требуются только уточнение и новое понимание реальности.

Но взрыв научного творчества, ныне переживаемый, связан не только с созданием новых областей научного знания, новых наук (§ 94): он идет по всему фронту научного творчества, меняет резко и глубоко все, даже древнейшие научные понятия, такие основные, например, как время и материя, отражается на всем содержании науки и на самых древних, долго неподвижных ее достижениях.

Но, помимо этого, наука и философия находятся непрерывно в теснейшем контакте, так как в известной части касаются одного и того же объекта исследования.

Философ, углубляясь в себя и связывая с этим *своим* систематическим размышлением картину реальности, в которую он захватывает и многие глубокие проявления личности, едва затронутые или совсем незатронутые наукой, вносит в нее, как я уже упоминал, своей методикой, поколениями выработанной, логическую углубленность, которая недоступна в общем для ученого. Ибо она требует предварительной подготовки и углубления, специализации, времени и сил,

которые не может отдавать им ученый, так как его время целиком захвачено его специальной работой. Поскольку анализ основных научных понятий совершается философской работой, натуралист может и должен (конечно, относясь критически) им пользоваться для своих заключений. Ему некогда самому его добывать.

Граница между философией и наукой — по объектам их исследования — исчезает, когда дело идет об общих вопросах естествознания. Временами даже называют эти обобщающие научные представления философией науки. Я считаю такое понимание вековых объектов изучения науки неправильным, но факт остается фактом: и философ, и ученый охватывают общие вопросы естествознания одновременно, причем философ опирается на научные факты и обобщения, но и не только на научные факты и обобщения.

Ученый же не должен выходить, поскольку это возможно, за пределы научных фактов, оставаясь в этих пределах, даже когда он подходит к научным обобщениям.

84. Это, однако, не всегда для него возможно и не всегда им делается.

Тесная связь философии и науки в обсуждении общих вопросов естествознания («философия науки») является фактом, с которым как таковым приходится считаться и который связан с тем, что и натуралист в своей научной работе часто выходит, не оговаривая или даже не осознавая этого, за пределы точных, научно установленных фактов и эмпирических обобщений. Очевидно, в науке, так построенной, только *часть* ее утверждений может считаться общеобязательной и непреложной.

Но эта часть охватывает и проникает огромную область научного знания, так как к ней принадлежат *научные факты* (миллионы миллионов фактов). Количество их неуклонно растет, они приводятся в системы и классификации. Эти научные *факты* составляют главное содержание научного знания и научной работы.

Они, если правильно установлены, бесспорны и общеобязательны. Наряду с ними могут быть выделены системы определенных научных фактов, основной формой которых являются *эмпирические обобщения.*

Это тот основной фонд науки, научных фактов, их классификаций и эмпирических обобщений, который по своей достоверности не может вызывать сомнений и *резко отличает науку от филосо-*

фии и религии. Ни философия, ни религия таких фактов и обобщений не создают.

85. Наряду с ним, мы имеем в науке многочисленные логические построения, которые связывают научные факты между собой и составляют исторически преходящее, меняющееся содержание науки — научные теории, научные гипотезы, рабочие научные гипотезы, конъюнктуры, экстраполяции и т. п., достоверность которых обычно небольшая, колеблется в значительной степени; но длительность существования их в науке может быть иногда очень большой, может держаться столетия. Они вечно меняются и по существу отличаются от религиозных и философских представлений только тем, что *индивидуальный* характер их, проявление *личности*, столь характерное и яркое для философских, религиозных и художественных построений, отходит резко на второй план, может быть в связи с тем, что они все же основываются, связаны и сводятся к объективным научным фактам, ограничены и определены в своем зарождении этим признаком.

Были и бывают в истории науки периоды, когда они выступают вперед и покрывают собой основу, т. е. научные факты, эмпирические обобщения, системы и классификации.

Благодаря такой сложности строения науки не так просто разобраться в основном характере ее структуры и в ее резком и основном отличии от философии.

В течение времени медленно выделялся из материала науки ее *остов, который может считаться общеобязательным и непреложным для всех, не может и не должен возбуждать сомнений.*

Наука создалась и отделилась от своих исторических корней — художественного вдохновения*, религиозного мышления (магия, теология и т. п.), философии — в разное время, в разных местах, различно для основных черт ее структуры. История этого выделения может быть сейчас намечена только в самых общих чертах.

86. Основные черты строения науки — математика, логика, научный аппарат — в общем развивались независимо, и исторический ход их выявления был разный.

Раньше всего выделились *математические науки*, непреложность и общеобязательность которых не вызывает сомнений.

*Очень ярко это сознавалось и неоднократно высказывалось. Нередко так научно работал Гёте (1749–1832).

Современники создания математики не сознавали значение математики, и понято оно было спустя тысячелетия. Но непреложность эта реально существовала, и она оказывала в культурной среде человечества, где она выявлялась, бессознательно соответственное влияние. Как теперь вскрывается и как указывалось раньше (§ 42), мы должны сейчас придавать гораздо больше значения древней халдейской математике (в четвертом тысячелетии до нас), чем мы это делали раньше. Алгебра и анализ здесь достигли такой глубины, которая не отразилась до конца даже в древнеэллинской математике. Однако в эллинскую эпоху она была вполне доступна эллинским ученым, так как халдейская научная работа шла в период IV столетия до Р. Х. и VI по Р. Х. в контакте с эллинской наукой. По-видимому, геометрическая мысль греков, не сравнимая по мощности и глубине с тем, что было ранее, все же не обнимала всего поля математического знания, тогда существовавшего*.

Эллинская математика развивалась почти тысячелетие, но почти на тысячелетие прервалась в средние века и возродилась с XVI примерно века, непрерывно развиваясь до нашего времени, выявившись в виде новой математики, с XVII столетия находящейся в быстром и непрерывном росте.

За эти последние три столетия создана грандиозная структура математических наук, истинность которых не может возбуждать

*Археологические раскопки и успехи истории Древнего Востока и Египта меняют наши представления. Историческая критика древних греческих авторов и углубление в весь материал, ей доступный, заставляют отбрасывать скепсис, который из нужного и полезного нередко приводит к ошибкам и бесплодию знаний в этой области. История техники показывает нам огромную сумму научного знания, о котором еще 10–20 лет назад не решались и говорить. Цивилизация 5–4 тыс. лет до н. э. представляется нам сейчас несравнимо более значительной, чем мы это думали еще недавно. Но главное, конечно, — открытие древних научных записей. Расшифровка численных табличек халдеев, ясно указывающая на высокий уровень науки, открыла ряд совершенно неожиданных научных знаний в этой среде, о которых мы не подозревали. В отношении халдеев важно, что в течение веков была совместная работа (по этому поводу см.: *Archibald R.* Babylonian Mathematics. / «Isis». 1936. v. 26. P. 63–81; *Neugebauer O.* Über Vorgriechische Mathematik (Hamburger Mathematische Einzelschriften) Hf. 8. Leipzig. 1929; он же. Vorlesungen über Geschichte der Antiken Mathematischen Wissenschaften. Erster Band. Vorgeschichte Mathematik. Berlin. 1934. О значении работ О. Нейгебауэра см: *R. Archibald.* Op. cit., p. 65–66.

сомнений и которая является одним из высших проявлений человеческого гения.

В наше время наука подошла вплотную к пределам своей общеобязательности и непререкаемости. Она столкнулась с пределами своей современной методики. Вопросы философские и научные слились, как это было в эпоху эллинской науки.

С одной стороны, логистика и аксиоматика подошли к теоретико-познавательным проблемам, которые являются нерешенными и научно подойти к которым мы не умеем. С другой стороны, мы подошли с помощью высшей геометрии и анализа к столь же пока недоступному, чисто научному решению проблем реального пространства-времени.

Но, оставляя в стороне эти философские корни научного знания, опираясь только на огромную область новой математики и эмпирических обобщений, развивается взрыв научного знания, который мы сейчас переживаем и, опираясь на который, человек преобразует биосферу. Это основное условие создания ноосферы.

87. Едва ли много позже, тоже как создания эллинского (еще раньше) и индусского (§ 42) гения, создается другая часть точного знания, столь же общеобязательная, как и науки математические, — создание наук логических и методики мышления.

В эллинское время в логике Аристотеля мы имеем прочные, но уже неполные для нашего времени* построения — «законы», которые мы должны принимать за непреложные.

В основной своей части логика Аристотеля явилась проявлением аналитической мощи его личности, но часть логических открытий, в этой логике выявленная, связана с Платоном и была как готовая в нее включена Аристотелем из текущей жизни Академии Платона в Афинах (Аристотель в нее вступил в 306 г. до Р. Х.).

По концепции В. Егера, которую я считаю возможным принять как рабочую гипотезу, Аристотель был первым греком, «у которого мы встречаем реальную абстракцию. Он владел всем своим думанием»**. До аристотелевской философии существовала только онтологическая логика; Аристотель разделил ее на элементы — слово или по-

---

*Возможно, что в логике атомистов (Демокрита), мало обращавшей на себя внимания, мы находим начало того нового понимания логики, которое выявляется ходом развития новой науки XX столетия. См. для эпикурейской логики[321].

***Jaeger W.* Aristotle. Fundamentals of the History of his Development. Transl. with Auther's Corr. and Addit. by R. Robinson. Oxford. 1934. P. 369–370.

нятие и вещь. Мне кажется, однако, это представление в последней части должно претерпеть изменение при дальнейшей работе, так как в логике Демокрита понятие вещи, по-видимому, было более глубоко выражено, чем в логике Аристотеля, и ближе в этом отношении к современной научной логике натуралиста.

Глубокого развития достигли логические углубления индусов — примерно в те же века, когда научно охватывала реальность эллинская логическая мысль. Независимость от нее создания глубоких индусских логических систем представляется нам по мере их более точного изучения все вероятнее. В то же время три столетия до Р. Х. и первые столетия после начала нашей эры обмен Востока и Запада был глубок и непрерывен; равный ему мы наблюдаем в несравнимо большем масштабе только в последние 50 лет.

Только примерно со второй половины XIX столетия логика вышла на новый путь развития, ускорившийся в наше время. Наряду с логикой аристотелевской, опирающейся на рассуждения, на законы здравого смысла, создавались новые отделы логики, в некоторых из них (exact logic англосаксов) логика сливается с математикой (логистика). Эти новые течения в логике могут быть прослежены в своем зарождении до XVII в., но расцвет новой логики и те препятствия в понимании ее достижений, которые сейчас возбуждают мысль, относятся к XX столетию.

Сейчас, как мы увидим, развитие биогеохимии вызывает необходимость дальнейшего уточнения логических проблем. Мне кажется, они приведут к созданию логики явлений ноосферы. Я вернусь к этому позже.

Логика теснейшим образом связана с философией и долгое время, как и психология, с ней отождествлялась. Она развилась главным образом на философской, а не на научной основе — в этом одна из причин, почему она сейчас отстала от требований наук о природе, главным образом описательного естествознания, наук о Земле.

Часть построений, логических представлений выходит из цикла науки и должна относиться к философии*.

---

*Таковы «логики» философов, таких, как Гегель, психологическая логика. Нечего и говорить о логиках нереальных, как «логика ангелов», если бы они были, Каринского. См. *Каринский М. И.* Журнал Министерства народного просвещения[322].

88. Гораздо позже создалась третья основа науки — *научный аппарат фактов* — система и классификация научных фактов, точность которых достигает предела, когда научные факты могут быть выражены в элементах пространства-времени — количественно и морфологически.

Миллионы миллионов научных фактов на этой основе непрерывно создаются, систематизируются, приводятся в форму, удобную для научной работы.

Создается и все растет удобный для обозрения небывалый *научный аппарат человечества,* все растущий и улучшающийся. Это есть основа новой науки нашего времени. Это по существу создание XVII–XX вв., хотя отдельные попытки, и довольно удачные ее построения, уходят в глубь веков. Но это не дает понятия о реальной истории создания научного аппарата — такого, как он есть сейчас.

За исключением астрономии, мы имеем в нем в нашем распоряжении в сущности только достижения последних столетий. Но это не дает понятия о реальной истории создания научного аппарата. Эта история вообще не обратила на себя достаточного внимания, так как историки науки странным образом обращали внимание главным образом на общие вопросы философского и обобщающего характера, но не дали даже для нового времени картины создания научного аппарата. Современный научный аппарат почти целиком создан в последние три столетия, но в него попали обрывки из научных аппаратов прошлого. Это прошлое нам едва известно.

В действительности, в истории научной мысли было несколько попыток его создания, охвативших подряд несколько поколений. Несколько раз начинал слагаться сознательно настоящий большой научный аппарат знания, но затем исчезал или переставал развиваться в бурных событиях политической или общественной жизни. Причины были сложны и глубоки. Во-первых, это были периоды войн, падения культуры, междоусобия и завоевания, в которых научная работа не находила себе достаточно места для развития. Но это были и причины морального характера, когда человек в тяжестях жизни искал опору не в науке, а в философии или в религии. Эти переживания были такие глубокие, что для создания аппарата не находилось ни центров работы, ни людей.

Но, сверх того, причины были и более конкретные, если можно так выразиться. Не было книгопечатания или какого-нибудь друго-

го мощного распространения книг, и научная память человечества, сосредоточенная в этом научном аппарате, не могла сохраняться в достаточной мере, в выжидании лучших времен.

Мы знаем более точно движение, начавшееся в IV столетии до Р. Х. Аристотель начал работу над созданием научного аппарата в 335–334 гг. до Р. Х., когда вернулся в Афины и создал новый центр высшей школы, независимый от Академии своего учителя Платона, тогда умершего. Ликей был центром не только философской, но и научной работы. Последняя преобладала. В нем он организовал сводку и исследование фактического материала наук, в том числе исторических и государственных — организовал в действительности научный аппарат, отвечавший концу IV в. до Р. Х. Это было научное явление первостепенной важности, однако оно не оказало того влияния, какое оно должно было бы реально вызвать.

После смерти Феофраста (в 288 г. до Р. Х.) рукописи и библиотека Аристотеля, в бурных условиях тогдашней жизни, были доступны немногим, а в конце концов сохранялись в подземном помещении и только около сотого года до Р. Х., т. е. через 180 лет, были в пострадавшем виде куплены Аполликоном из Теоса (около 100 г. до Р. Х.), им приведены в некоторый порядок и с них были сняты новые копии. Сулла, взявший Афины (86-й год до Р. Х.), перенес их после смерти Аполликона в Рим и здесь Тираннион из Амизоса привел их в порядок, а Андроникос из Родоса ввел их вновь в литературу (около 70-го г. до Р. Х.). Это наиболее достоверное представление о судьбе рукописей Аристотеля*. Во всяком случае из этого видно, что организованный Аристотелем научный аппарат в течение больше двухсот лет был недоступен и не мог влиять на научную мысль. Реально этот перерыв ввел его в новую, чуждую среду, которая не вполне могла его оценить.

89. Два явления должны быть при этом отмечены. Во-первых, то, что он начал собираться не случайно, а явился формой выражения научной работы одного из величайших научных гениев, создан не

*Было и другое предание, указывающее, что полное собрание сочинений Аристотеля было в библиотеке в Александрии при Птолемее Филадельфе (309–246 гг. до Р. Х.). Состояние вопроса см.: Überwegs Grundriss der Geschichte der Philosophie etc. (T l. 1. Die Philosophie des Altertums. Herausgegeben von Dr. K. Praechter). Berlin. 1926. S. 365–366. Ср. *Usuner Kl.* Schriften II. S. 307 и сл.; III. S. 151 и сл.

коллективом или, вернее, коллективом во исполнение задания, данного ему одной исключительной личностью и под ее руководством*. Во-вторых, что это происходило в эпоху, когда существовали условия, в которых наряду с философским знанием и пониманием окружающего, бытовала быстро развивающаяся техника на фоне необычайного расширения культурного мира и единственного момента (возобновившегося в наши дни более мощно), когда древние цивилизации Индии и Китая, Египта, Халдеи и Эллинов вступили — после многовековой изоляции — в живой обмен идейный и житейский.

Аристотель, теснейшим образом связанный с негреческой цивилизацией Македонии, язык которой был отличен от греческого, во Фракии родившийся, грек по отцу и по культуре, является совершенно исключительной личностью во всемирной истории. Мы видели его исключительное значение в освобождении науки из недр философии, в которых она до него терялась. Равно великий как ученый и как философ, в последние годы своей жизни больше ученый, чем философ, Аристотель в науке явился не только создателем в яркой форме ее логики, но и ее научного аппарата. Фигура Аристотеля на историческом фоне становится нам ясной, в связи с углублением наших знаний по истории философии, когда стали пытаться отойти от книжного его понимания, от узкой эрудиции, и воссоздать из Аристотеля, Платона и других, кого можно, живых людей.

Мне кажется, В. Егер (1912) очень ярко и правильно очертил историческое значение и историческую работу этих достижений Аристотеля. Он говорил: «Для людей нашего времени научное изучение "мелочей" давно не является непривычным. Мы рассматриваем его как явление, полное достижений глубины опыта, из которого только этим путем вытекает подлинное знание реальности. Требуется живое историческое чувство, не часто встречаемое для того, чтобы ярко осознать в наше время, насколько странным и отталкивающим казался этот способ исследования для среднего образованного грека IV столетия до Р. Х., и какое революционное новшество вводил тогда Аристотель. Научная мысль должна была выковывать шаг за шагом методы, которые теперь являются ее самым надежным достоянием

*Я основываюсь на выводах В. Егера, учитывая и другие живые представления об этой замечательной эпохе в истории человеческой мысли. Ср.: *Jaeger W.* Aristotle. Op. cit. Pp. 326, 330, 334, 336, 339.

и самым обычным орудием. Техника упорядочения наблюдений частностей, методически выполняемая, была взята из точной новой медицины конца V столетия до Р. X. и в IV столетии до Р. X. из астрономии Востока с ее каталогами и записями, ведшимися на протяжении веков. Прежние исследователи философии природы не выходили за пределы объяснения путем догадок отдельных, бросающихся в глаза явлений. Академия дала, как было сказано, не собрание и описание частностей, но логическую классификацию отвлеченных (universal) видов и родов». «Аристотель был первый, который исследовал чувственный мир, как носитель всюду находящейся (universal) "включенной в вещество (immaterial form) формы". Эта задача была новой и по сравнению с эмпиризмом более древней медицины и астрономии. Ему потребовались несказанные труд и терпение, чтобы ввести своих слушателей на эту новую стезю»*.

Перенося эти слагавшиеся навыки точного фактического знания во все области тогдашней науки, Аристотель собрал сам в Ликее с помощью своих учеников огромный материал. Несколько примеров позволят понять это: он издал критически 158 конституций, организовал коллективную работу, энциклопедическую по размерам, единую по форме, по истории всех наук эллинского центра цивилизации. Это, в сущности, была история постепенного развития человеческого знания, редактированная и организованная одним из величайших его создателей, в критическую эпоху его первого в эллинском мире расцвета. Почти полная потеря этих трудов является невознаградимой. Как известно, для своих исследований в области естественной истории — минералогии, ботаники и зоологии им была проделана такая же работа, которая в ничтожных остатках, в искаженном виде дошла до нас.

В истории человеческой мысли Аристотель представляет неповторявшееся явление. «Как ни высок был идеал (жизни) Аристотеля сам по себе, еще более удивительно его осуществление в уме одного человека. Это есть и остается психологическим чудом, глубже проникнуть в которое не удастся»**.

Развитие научной мысли, как отличной от философской, в Ликейском центре в Афинах прекратилось уже после смерти второго

---

* *Jaeger W.* Op. cip. Pp. 369–370.

** *Jaeger W.* Ibid. P. 405.

преемника Аристотеля — Стратона из Лампсака, т. е. в конце второго столетия до Р. Х. Вопросы философии, религии, морали захватили умы мыслящих людей и завладели Ликеем.

Но в это время все-таки сохранялся еще центр научной работы в Александрии, которая явилась духовным продолжением идей Аристотеля последнего периода его жизни. В Александрии, в Музее и в библиотеке, проявилось резкое различие между научной и философской работой, научная мысль стала свободна, и могущественная утонченная техника эпохи Птолемеев давала основу экспериментальной работе. Здесь развилась небывалая научная работа в областях медицины и естественных наук, точной филологии, математики и логики на резком фоне, освобожденном от давления философии. Это развитие достигло максимума к концу первого века до Р. Х., может быть, захватило его начало. Но несомненно шло еще несколько столетий, по-видимому, мало проявившихся творчески. Возможно, что научная работа в этом центре продержалась несколько столетий после Р. Х. и после падения Музея и библиотеки в Александрии.

90. Научный аппарат, т. е. непрерывно идущая систематизация и методологическая обработка, и согласно ей описание возможно точное и полное всех явлений и естественных тел реальности, является в действительности основной частью научного знания. Он должен непрерывно расти с ходом времени и изменяться, отмечать и сохранять, как научная память человечества, все кругом нас происходящее, должен все больше углубляться в прошлое планеты, в ее жизнь прежде всего, научно отмечать меняющуюся картину космоса — для нас — звездного неба. Наука существует только пока этот регистрирующий аппарат правильно функционирует; мощность научного знания прежде всего зависит от глубины, полноты и темпа отражения в нем реальности. Без научного аппарата, даже если бы существовали математика и логика, нет науки. Но и рост математики и логики может происходить только при наличии растущего и все время активно влияющего научного аппарата. Ибо и логика, и математика не являются чем-то неподвижным, и должны отражать в себе движение научной мысли, которая проявляется прежде всего в росте научного аппарата.

Странным образом это значение научного аппарата в структуре и в истории научной мысли до сих пор не учитывается, и истории его создания нет. А между тем это наиболее хрупкая часть структуры

научного знания. Достаточно перерыва в его создании в течение одного-двух поколений для того, чтобы научная работа человечества остановилась или, вернее, проявлялась так слабо, что геологическая роль ее в общем масштабе жизни человечества сглаживалась бы. Должны потребоваться столетия, чтобы аппарат мог вновь создаться. В истории Homo sapiens, которая исчисляется миллионами лет, столетия не имеют того значения, конечно, какое они имеют в нашей текущей жизни. Но научный аппарат есть проявление нашей текущей жизни и осознанная человечеством вся его история в его выраженных памятниках, записях, преданиях, мифах, религиозном и философском творчестве не заходит за десять тысяч лет; в этом масштабе сотня лет — большая длительность. Остатки материальной культуры идут значительно глубже и доказывают существование мыслящего человека и его социальной жизни сотни тысяч лет тому назад.

Но, как мы видели, наука в форме логики, математики, научного аппарата не заходит для нас пока глубже трех-четырех тысяч лет. Историю этих трех-четырех тысяч лет мы знаем более точно; с полнотой, все более и более увеличивающейся, в порядке приближения к нашему времени. Возможно, что до Аристотеля была попытка создания научного аппарата. Отрицать мы этого не можем, должны пытаться это решить, но пока нам представляется, что Аристотель был первый человек, который положил этому почин. Гораздо важнее для нас сейчас, что аппарат, по его почину созданный, окончательно замер (§ 68), и мы можем сейчас точно проследить, как он в гораздо более мощной форме был создан вновь.

91. История падения Средиземноморской цивилизации может быть сейчас прослежена в истории Западной Европы и Западной Азии с достаточной точностью. Гибель научного аппарата в ее масштабе представлялась современниками мелочью, так как они не могли учитывать его реальной будущности, которую смог ощутить человек только в XIX и XX столетиях.

Мы можем проследить непонятое современниками внутреннее крушение научного центра (существовавшего в Афинах и созданного Аристотелем) после Стратона в середине III столетия до Р. Х. Современники не могли этого видеть. Этот центр казался им существующим до Юстиниана (483 по 565 от Р. Х.), т. е. еще многие столетия. Юстиниан в 529 г. закрыл Высшую Афинскую школу и прекратил

преподавание в ней философии, но в ней давно уже не было научной работы, которая была при Аристотеле.

В смутных кровавых событиях прекратилась научная работа Александрии. Мы не знаем, однако, до сих пор точно, ни как, ни когда. Только недавно выяснилось, что этот научный центр, тоже, по-видимому, с уменьшенной научной работой, продержался еще несколько столетий в Арабских государствах, вне Александрии, преемственно с ней связанных. Очень возможно, что его научное значение было больше, чем мы это думаем, и что оно сказалось в расцвете научной работы в Арабских государствах Средневековья.

Но едва ли можно сомневаться, что научный аппарат был в это время менее мощен, чем в эпоху расцвета Александрийской школы.

Но государства арабской культуры не смогли сохранить и дать развиться прочной научной работе. В религиозной борьбе, кровавой и разрушительной, с христианством, с одной стороны, и, с другой стороны, с чуждыми исламу и христианству военными завоевателями Средней Азии, живая творческая работа в них замерла.

Она нашла себе место, благодаря сложным условиям политической и социальной жизни, в Латинском Западе, где в XIII столетии началось научное возрождение, которое в конце концов привело к современной науке.

92. Научный аппарат, благодаря открытию книгопечатания в конце XV в., получил могущественную возможность сохраняться для будущего в такой степени, как это не было возможно раньше.

Все следующие столетия все увеличивали возможности его сохранения и создания, и в XVI, XVII вв. мощно выросла новая западная европейская наука. В это время особенно был развит и углублен научный аппарат в области филолого-исторических наук и наук физико-химических. В меньшей степени был выявлен и собран научный аппарат естествознания собственно и наук биологических, в широком понимании этого слова.

Наибольшего развития достиг аппарат физико-химических наук, когда он был охвачен научной теорией и мог быть выражен в форме геометрических и числовых выражений. Огромное значение имели обобщения Ньютона, которые привели в созданию так выраженной картины мироздания. Эта картина не охватывала ни наук о жизни, ни наук о человеке, т. е. не охватывала подавляющей части современного научного аппарата. Однако она позволила то, чего до сих пор

в науке не было в сколько-нибудь значительной степени, позволила предсказывать события, предвидеть их с огромной точностью. Это произвело огромное впечатление и привело к неправильным представлениям о характере научного аппарата и задачах научного исследования.

В науках описательного естествознания современные основы положены в середине XVII в., но окончательный сдвиг произведен К. Линнеем (1707–1778). Систематика естествознания стала доступной, и задача точного и простого исчисления всех естественных тел природы была поставлена. Первое исчисление Линнея животных и растений привело к нескольким тысячам видов. В настоящее время это количество превышает миллион.

Но главное, что Линней вызвал массовое движение. Многие тысячи, вероятно, сотни тысяч людей в его время, обратились к изучению живой природы, к точному и систематическому определению видов животных и растений.

XIX в. явился основным в создании научного аппарата. В нем вошли в жизнь и специальные организации — частью международные — для собирания, классификации и систематизации научных фактов, и усиленное стремление к их увеличению и к их упорядочению. Одновременно весь материал приспособлен к максимальному росту коллективным трудом, поколениями: для этого созданы специальные формы организаций.

Их бесчисленное множество — институты, лаборатории, обсерватории, научные экспедиции, станции, картотеки, гербарии, международные и внутригосударственные научные съезды и ассоциации, морские экспедиции и приспособления для научной работы: суда, аэропланы, стратостаты, заводские лаборатории и станции, организации внутри трестов, библиотеки, реферативные журналы, таблицы констант, геодезические и физические съемки, геологические, топографические, почвенные и астрономические съемки, раскопки и бурения и т. п.

Когда возможно, факты выражаются числом и мерой, по возможности численно оценивается их точность и, когда нужно, их вероятность — это стало неизбежным для физических, химических, астрономических данных.

Однако не менее точны и факты биологического и геологического характера, не поддающиеся полному математическому и числовому

выражению, и факты исторические, гуманитарных наук, в том числе и истории философии, выраженные только словами и понятиями, однако, как мы увидим дальше, отличающимися по существу от слов и понятий философских и религиозных построений.

Это отличие охватывает все понятия и представления научного аппарата. Оно связано с особым логическим характером понятий и представлений, которые составляют научный аппарат. В отличие от огромного количества понятий в научных теориях и в научных гипотезах, в религии и в философии, слова и понятия научного аппарата неизбежно связаны с естественными телами и с естественными явлениями и слова, им отвечающие, должны в каждом поколении для своего правильного понимания быть сравниваемы опытом и наблюдением с отвечающей им реальностью. Логика, им отвечающая, неизбежно, как мы увидим, должна отличаться от логики абстрактных понятий. Я вернусь к этому ниже.

Но необходимо остановиться на очень распространенных представлениях о различном характере материала научного аппарата, выраженного математическими и числовыми данными, и такому выражению недоступными. В конце XVIII и в начале XIX в. получило среди ученых широкое распространение мнение, что наука только тогда получает свое полное выражение, когда она охватывается числом, в той или иной форме математическими символами. Это стремление, несомненно, в целом ряде областей способствовало огромному прогрессу науки XIX и XX столетий. Но в такой форме оно явно не отвечает действительности, ибо математические символы далеко не могут охватить всю реальность и стремление к этому в ряде определенных отраслей знания приводит не к углублению, а к ограничению силы научных достижений.

Различие между содержанием науки и ненаучного знания, хотя бы философского, заключается не в охвате науки математикой, а в особом, точно указанном логическом характере понятий науки.

Мы имеем дело в науке не с абсолютными истинами, но с бесспорно точными логическими выводами и с относительными утверждениями, колеблющимися в известных пределах, в которых они логически равноценны логически бесспорным выводам разума.

93. Таким образом, мы видим, что есть часть науки общеобязательная и научно истинная. Этим она резко отличается от всякого другого знания и духовного проявления человечества — не зависит

ни от эпохи, ни от общественного и государственного строя, ни от народности и языка, ни от индивидуальных различий.

Это:

1) Математические науки во всем их объеме.

2) Логические науки почти всецело.

3) Научные факты в их системе, классификации и сделанные из них эмпирические обобщения — *научный аппарат*, взятый в целом.

Все эти стороны научного знания — единой науки — находятся в бурном развитии, и область, ими охватываемая, все увеличивается.

Новые науки всецело ими проникнуты и создаются в их всеоружии. Их создание есть основная черта и сила нашего времени.

Живой, динамический процесс такого бытия науки, связывающий прошлое с настоящим, стихийно отражается в среде жизни человечества, является все растущей геологической силой, превращающей биосферу в ноосферу. Это природный процесс, независимый от исторических случайностей.

Отдел третий
НОВОЕ НАУЧНОЕ ЗНАНИЕ И ПЕРЕХОД БИОСФЕРЫ В НООСФЕРУ

ГЛАВА VI

Новые проблемы XX века — новые науки. Биогеохимия — неразрывная связь ее с биосферой.

94. В наше время рамки *отдельной науки*, на которые распадается научное знание, не могут точно определять область научной мысли исследователя, точно охарактеризовать его научную работу. Проблемы, которые его занимают, все чаще не укладываются в рамки отдельной, определенной, сложившейся науки. Мы специализируемся не по наукам, а по проблемам.

Научная мысль ученого нашего времени с небывалым прежде успехом и силой углубляется в новые области огромного значения, не существовавшие раньше или бывшие исключительно уделом философии или религии. Горизонты научного знания увеличиваются по сравнению с XIX веком в небывалой и негаданной степени.

Проблемы, вышедшие за пределы одной науки, неизбежно создают новые области знания, новые науки, все увеличивающиеся в числе и в быстроте своего появления, характеризующие научную мысль XX столетия.

Иногда, довольно часто, бывает возможно выразить в названии новой дисциплины сложный характер ее содержания, принадлежность как научных фактов новой дисциплины, так и ее методики, ее эмпирических обобщений, ее ведущих основных идей, научных гипотез и теорий к разным старым научным областям. Так, в XIX столетии, в его конце, сложилась *физическая химия*, проблемы которой отличны и от физики, и от химии и требуют своеобразного синтеза этих двух научных дисциплин с преобладающим охватом одной. Преобладание химических представлений и явлений часто сказывается в ее названии — химия, но не физика. В XX в. образовывалась в связи с ней другая наука — родственная, но явно отличная — *химическая физика*. В ней физический уклон ясен. В обоих случаях — и в физической

химии, и в химической физике ясно и точно названием определяется их место в системе научного знания — в области химических наук — для одной, физических — для другой.

Этого нет в еще более сложной и более молодой научной дисциплине, сложившейся в XX в., в его начале, *в биогеохимии* (§ 96).

95. И в ней, как это ясно сказывается в ее названии, химические представления и химические явления играют ведущую роль по сравнению с геологическими и биологическими проблемами и явлениями, ее содержание составляющими и в названии сказывающимися.

Однако по характеру *химических объектов* ее изучения она целиком входит не только в химию, но и совсем в другую, новую, еще слагающуюся огромную область знания — *физику атомов.* Название не определяет точно ее положение в системе знания.

Она аналогичная в этом отношении той физико-химической дисциплине, которая имеет задачей изучение атомов в их химическом проявлении и которую относят то к физике атомов, то к физической химии, то к кристаллохимии, которая явно должна быть выделена из физической химии и является не менее близкой к физике атомов. Она не охватывается физической химией, так как свойства ядра атома выступают в ней на первый план. Методика исследования по существу иная.

Она захватывает, кроме того, область радиологии — распада атомов и выявление изотопов. В отличие от химии в основу ее надо положить изотопы, а не химические элементы.

96. Биогеохимия теснейшим образом связана с определенной областью планеты — целиком с одной определенной земной оболочкой — *биосферой** и с ее биологическими процессами в их химическом — атомном — выявлении.

Область ее ведения определяется, с одной стороны, геологическими проявлениями жизни, которые в этом аспекте имеют место, и, с другой — биохимическими процессами внутри организмов, живого населения планеты. В обоих случаях, так как биогеохимия является частью геохимии, *как объекты изучения* выступают не только хими-

*См.: *Вернадский В. И.* Биосфера. Л. 1926.; *Он же.* Проблемы биогеохимии. Вып. 1. М. — Л. 1935.; Биогеохимические очерки (1922–1932). М.; Л. 1940.; Ср.: *Le Roy E.* Lexigence idéaliste et le fait de l'évolution. Paris. 1927. Pp. 102, 155, 175.

ческие элементы, т. е. обычные смеси изотопов, но и разные изотопы одного и того же химического элемента.

Э. Зюсс (1831–1914) в 1875 г. назвал область жизни на Земле биосферой. Но на нее было указано, как на особое реальное явление на нашей планете — естественное тело, много раньше, в конце XVIII — начале XIX в.

Но биосфера в биогеохимии только формально связана с представлениями Зюсса. Это действительно область жизни на нашей планете, но для нее не это только одно является характерным. Биосфера Зюсса есть *лик* нашей планеты, как образно он выразился, в отражении планеты во внеземном космическом пространстве. Она глубоко отличается от биосферы, как она выявляется из изучения биогеохимии.

Биогеохимия изучает биосферу в ее *атомном строении* и оставляет лик планеты (das Antlitz), т. е. ее поверхностный географический образ и причины его проявления, которые изучал Э. Зюсс, в стороне или на втором месте.

Биосфера в биогеохимии выявляется как особая, резко обособленная на нашей планете *земная оболочка*, которая состоит из ряда концентрических, всю Землю охватывающих, соприкасающихся образований, называемых *геосферами*. Она обладает совершенно определенным *строением*, существующим таким в течение миллиардов лет. Строение это связано с активным участием в нем жизни, ею в значительной мере обусловлено в своем существовании, и прежде всего характеризуется динамическими подвижными, устойчивыми, геологическими длительными равновесиями, которые, в отличие от механической структуры, количественно подвижны в определенных пределах как по отношению к пространству, так и по отношению ко времени*.

Можно рассматривать биогеохимию, как *геохимию биосферы*, определенной земной оболочки — наружной, лежащей на границе космического пространства. Но такое определение ее области, формально правильное, по сути дела, не охватывало бы всего ее содержания.

Ибо введение жизни, как характерного отличительного признака явлений, в биосфере изучаемых, придает биогеохимии совершенно

---

*См. *Вернадский В. И.* Очерки геохимии. М. 1934. С. 51–64[323].

особый характер и так расширяет нового рода фактами, требующими для своего исследования особой научной методики, область ее ведения, что становится удобным выделить биогеохимию, как отдельную научную дисциплину. Но не только вопрос удобства научной работы вызывает необходимость такого отделения биогеохимии от геохимии. Этого требует и существо дела — глубокое отличие явлений жизни от явлений косной материи*.

Область явлений, идущих в безжизненной косной материи, господствует в геохимии, и только в биосфере ярко сказывается жизнь. Но и здесь [она (живое вещество)] по весу *не превышает десятых долей процента*. Жизни совсем нет вне биосферы.

В энергетическом аспекте жизнь охватывает всю биосферу — выступает, несмотря на свою ничтожную, относительно, массу, на первое в ней место. Сама биосфера занимает в планете особое место, резко отделена от других ее областей, как область своеобразная в физическом, в химическом, в геологическом и биологическом отношениях. Она должна быть учитываема, как особая оболочка планеты, хотя в общей массе планеты биосфера является ничтожным по весу придатком. Лик Земли — биосфера — единственное место планеты, куда проникает космическое вещество и энергия.

Учитывая все это, удобно выделить биогеохимию, как отдельную науку — своеобразную часть геохимии.

Но она, по другой своей основной задаче, выходит за пределы геохимии, ибо только она подходит к основным свойствам жизни, в атомном аспекте изучает не только отражение жизни в биосфере, но и отражение атомов и их свойств в живых организмах биосферы — в аспекте этой земной оболочки, от нее неотделимых.

Целый ряд новых проблем — проблем биологических, позволяющих применять эксперимент, а не ограничиваться научным наблюдением в природе (т. е. в биосфере), выявляется только в биогеохимическом поле научного исследования, целиком выходящем за пределы геохимии и биогеохимии, если рассматривать последнюю как геохимию биосферы.

Это еще настойчивее заставляет выделить биогеохимию из геохимии, как отдельную науку.

---

*Я вернусь к этому вопросу ниже [см. § 142].

97. Но больше того. Как мы увидели, геологически мы переживаем сейчас выделение в биосфере *царства разума,* меняющего коренным образом и ее облик и ее строение, — *ноосферы**.

Связывая явления жизни в аспекте их атомов и учитывая, что они идут в биосфере, т. е. в среде определенного строения, меняющейся, только относительно, в ходе геологического времени, что они генетически неразрывно связаны с ней — неизбежно ясным становится, что биогеохимия должна глубочайшим образом соприкасаться с науками не только о жизни, но и о человеке, с науками гуманитарными.

Научная мысль человечества работает только в биосфере и в ходе своего проявления в конце концов превращает ее в ноосферу, геологически охватывает ее разумом.

Уже исходя их одного этого факта, биогеохимия связывается не только с областью наук биологических, но и гуманитарных.

Научная мысль есть часть структуры — организованности — биосферы и ее в ней проявления, ее создание в эволюционном процессе жизни является величайшей важности событием в истории биосферы, в истории планет (§ 13). В классификации наук биосфера должна быть учтена как основной фактор, что, насколько знаю, сознательно не делалось. Науки о явлениях и естественных телах биосферы имеют особый характер.

98. Чем ближе научный охват реальности к человеку, тем объем, разнообразие, углубленность научного знания неизбежно увеличиваются. Непрерывно растет количество *гуманитарных наук*, число которых теоретически бесконечно, ибо наука есть создание человека, его научного творчества и его научной работы; границ исканиям научной мысли нет, как нет границ бесконечным формам — проявлениям живой личности, которые все могут явиться объектом научного искания, вызвать множество особых конкретных наук.

Человек живет в биосфере, от нее неотделим. Он *только ее* может непосредственно исследовать всеми своими органами чувств — может ее ощущать — ее и ее объекты.

За пределы биосферы он может проникать только построениями разума, исходя из относительно немногих категорий бесчисленных

---

*Слово «ноосфера» и соответствующее понятие создано Э. Леруа. См.: *Le Roy E.* Les origines humaines et l'évolution de l'intelligence. Paris. 1928. P. 46.

фактов, которые он может получить в биосфере зрительным исследованием небесного свода и изучением в биосфере же отражений космических излучений или попадающего в биосферу космического внеземного вещества.

Очевидно, научное знание Космоса, только так могущее быть полученным, по разнообразию, и по глубине охвата не может быть даже сравниваемо с теми научными проблемами и охватываемыми ими научными дисциплинами, которые отвечают объектам биосферы и их научному познанию.

Объекты биосферы человек может охватывать всеми своими органами чувств непосредственно, и в то же время человеческий ум, материально и энергетически неотделимый от биосферы, ее объект, строит науку. Он вводит в научные построения переживания человеческой личности, более мощные и сильные чем те, которые возбуждаются в нем, доступной ему только зрительно, картиной звездного неба и планет. Для изучения небесных светил и построенного из них Космоса человек может пользоваться только их излучением, их физическим действием (зрением), их физико-химическим анализом и их охватом математической мыслью. Лишь сравнительно ничтожные энергетические и материальные проявления космических тел, какими являются космическая пыль или космические газы, метеориты, становящиеся, попадая в биосферу, земными объектами, становятся тем самым максимально доступными человеческому мышлению. Но в картине человеческой реальности и в переживаниях человеческой личности они играют сравнительно ничтожную роль.

Явления, связанные с космосом за пределами нашей планеты, отвечают в научном аппарате, наверно, более чем сотнями миллионов быстро растущих точных данных.

Но все же количество таких научно установленных фактов ничтожно по сравнению с объектами научного охвата биосферы и с их разносторонними до чрезвычайности влиянием и проникновением в человеческую личность.

Наше знание о космосе резко отлично от знания наук, построенных на объектах биосферы. Оно дает нам только основные общие контуры его строения.

99. Но и в другую сторону от биосферы, не ввысь от нее, в космических просторах, а внизу, в земных недрах, в глубине планеты мы встречаемся с аналогичными условиями — с естественными ограни-

чениями точного знания, благодаря тому, что человек не может непосредственно изучать эту среду, а может заключать о ее характере и о ее строении по законам своего разума и на основании тех отголосков, происходящих в ней явлений, которые он может улавливать и инструментами сводить к своим органам чувств.

Однако здесь человек лишен того главного, что дает ему возможность глубоко охватить космические просторы, — *зрения,* так тесно и неразрывно связанного с мозгом и дающего возможность воссоздавать из видимого окружающего человека — реальность — то, что единственно охватывается научным знанием, науками о биосфере* (§ 32).

Но, с другой стороны, его охват этой области планеты разнообразнее, так как он может: 1) постепенно в ходе времени углублять область, непосредственно доступную его органам чувств, и *предел этого углубления зайдет далеко за пределы биосферы.* С каждым десятилетием все быстрее и быстрее он продвигается вглубь и 2) он может связывать глуби планеты — земную кору ниже биосферы и, может быть, ближайшие закоровые более глубокие области, неразрывно материально с биосферой связанные, с тем разнообразным и глубоким научно охватываемым фактическим материалом, который вытекает из наук, изучающих биосферу. Благодаря этому, в этой области реальности мы в немногие столетия (научно точно с XVII столетия)** достигли знания, вполне сравнимого со знанием космоса, и прогноз для дальнейшего здесь более благоприятный, чем для научного построения космоса.

Это связано с тем, что мы здесь не выходим за пределы естественного природного тела — планеты, на которой существуем и можем

*В области геологических (и биологических) наук можно оставить в стороне в научной работе представления о реальности, которые создаются теорией познания и которые сейчас так учитываются, например, в физике. В этих науках не существует таких дедуктивно выведенных из научной теории представлений, какие мы имеем в области многих физических явлений, позволяющих рассматривать их — с некоторой пользой — философскими методами. Но и для физики этот философский подход имеет по существу второстепенное значение.

**Только на наших глазах — в XX столетии — достигнуты бурения и извлечено вещество с глубин, превышающих уровень геоида, реально раньше не достигавших [из-за] естественных отклонений, этого уровня. Значительные углубления — в шахтах — начались в XVII столетии. Идея Парсонса (1935) максимальные бурения — сейчас реальны.

поэтому, опираясь на изучение биосферы, получить не только общие линии явления, но и до некоторой степени красочную картину реальности*.

ГЛАВА VII

Структура научного знания как проявление ноосферы, им вызванного геологически нового состояния биосферы. Исторический ход планетного проявления Homo sapiens путем создания им новой формы культурной биогеохимической энергии и связанной с ней ноосферы.

100. Науки о биосфере и ее объектах, т. е. все науки гуманитарные без исключения, науки естественные в собственном смысле слова (ботаника, зоология, геология, минералогия и т. д.), все науки технические — прикладные науки в широком их понимании — являются областями знания, которые максимально доступны научному мышлению человека. Здесь сосредоточиваются миллионы миллионов непрерывно научно устанавливаемых и систематизируемых фактов, которые являются результатом организованного научного труда, и неудержимо растут с каждым поколением, быстро и сознательно, начиная с XV–XVII столетия.

В частности, научные дисциплины о строении орудия научного познания неразрывно связаны с биосферой, могут быть научно рассматриваемы как геологический фактор, как проявление ее организованности. Это науки «о духовном» творчестве человеческой личности в ее социальной обстановке, науки о мозге и органах чувств, проблемах психологии или логики. Они обусловливают искание основных законов человеческого научного познания, той силы, которая превратила в нашу геологическую эпоху, охваченную человеком биосферу в естественное тело, новое по своим геологическим и биологическим процессам — в новое ее состояние, в *ноосферу***, к рассмотрению которой я вернусь ниже.

*Подобно биосфере, являющейся одной из оболочек земной коры, закоровые глубины указывают нам закономерные концентрические области — естественные тела. См.: *Вернадский В. И.* Очерки геохимии. М. 1934. С. 51–64[324].

***Le Roy E.* Les origines humaines et l'évolution de l'intelligence. [Ch.] III. La noosphère et l'hominisation. Paris. 1928. P. 37–57.

Ее создание в истории планеты, интенсивно (в масштабе исторического времени) начавшееся несколько десятков тысяч лет тому назад, является событием огромной важности в истории нашей планеты, связанным прежде всего с ростом наук о биосфере, и, очевидно, не является случайностью*.

Можно сказать, таким образом, что *биосфера является основной областью научного знания, хотя только теперь мы подходим к ее научному выделению из окружающей нас реальности.*

101. Из предыдущего ясно, что биосфера отвечает тому, что в мышлении натуралистов и в большинстве рассуждений философии, в случаях, когда они не касались Космоса в целом, а оставались в пределах Земли, отвечает *Природе* в обычном ее понимании, *Природе* натуралистов в частности.

Но только эта природа не аморфна и не бесформенна, как это веками считалось, а имеет определенное, очень точно ограниченное строение**, которое должно, как таковое, отражаться и учитываться во всех заключениях и выводах, с Природой связанных.

В научном искании особенно важно этого не забывать и это учитывать, так как бессознательно, противопоставляя человеческую личность Природе, ученый и мыслитель подавляются величием Природы над человеческой личностью.

Но жизнь во всех ее проявлениях, и в проявлениях человеческой личности в том числе, резко меняет биосферу в такой степени, что не только совокупность неделимых жизни, а в некоторых проблемах и

---

*Я вернусь позже к этому процессу. Здесь же отмечу мысль Леруа (1928): Deux grands faits, devant lesquels tous les autres samblent presque s'évanouir, dominent dans l'histoire passée de la Terre: la vitalisation de la matière, puis l'hominisation de la vie. / Op. cit. P. 47. [Два больших факта, перед которыми все другие кажутся почти незаметными, преобладают в прежней истории Земли: оживление материи и очеловечивание жизни (фр.).] Первый — гипотетичен, но начало второго мы ясно видим.

**Это «строение» очень своеобразно. Это не есть механизм и не есть что-нибудь неподвижное. Это — динамическое, вечно изменчивое, подвижное, в каждый момент меняющееся и никогда не возвращающееся к прежнему образу равновесие. Ближе всего к нему живой организм, отличающийся, однако, от него физико-геометрическим состоянием своего пространства. Пространство биосферы физико-геометрически неоднородно. Я думаю, что удобно определить это строение особым понятием *организованность.* См. § 4. Ср.: *Вернадский В. И.* Проблемы биогеохимии. Вып. 1. Значение биогеохимии для изучения биосферы. Л., 1934[325].

единая человеческая личность в ноосфере, не могут быть в биосфере оставляемы без внимания.

102. Живая природа является основной чертой проявления биосферы, она резко отличает ее тем самым от других земных оболочек. Строение биосферы прежде всего и больше всего характеризуется жизнью.

Мы увидим в дальнейшем (§ 135), что между физико-геометрическими свойствами живых организмов — в биосфере они проявляются в виде своих совокупностей — живого вещества, и между такими же свойствами косной материи по весу и по количеству атомов, составляющей подавляющую часть биосферы, лежит в некоторых отношениях непроходимая пропасть. Живое вещество является носителем и создателем свободной энергии, ни в одной земной оболочке в таком масштабе не существующей. Эта свободная энергия — *биогеохимическая энергия** — охватывает всю биосферу и определяет в основном всю ее историю. Она вызывает и резко меняет по интенсивности миграцию химических элементов, строящих биосферу, и определяет ее геологическое значение.

В пределах живого вещества в последнее десятитысячелетие вновь создается и быстро растет в своем значении новая форма этой энергии, еще большая по своей интенсивности и сложности. Эта новая форма энергии, связанная с жизнедеятельностью человеческих обществ, рода Homo и других (гоминид), близких к нему, сохраняя в себе проявление обычной биохимической энергии, вызывает в то же самое время нового рода миграции химических элементов, по разнообразию и мощности далеко оставляющие за собой обычную биохимическую энергию живого вещества планеты.

---

*Понятие биогеохимической энергии введено мною в 1925 г. в до сих пор ненапечатанном докладе фонду Л. Розенталя в Париже (фонд теперь не существует)[326]. Этот фонд дал мне возможность спокойно отдаться работе в течение двух лет. В печати оно дано мною в ряде статей и книг: Биосфера. Л. 1926. С. 30–48; Etudes biogéochimiques. 1. Sur la vitesse de la transmission de la vie dans la biospèhre. / Известия АН. 6 серия. Т. 20, № 9. С. 727–744; Etudes biogochimiques. 2. La vitesse maximum de la transmission de la vie dans la biosphère. / Известия АН. 6 серия. 1927. Т. 21, № 3–4. С. 241–254; О размножении организмов и его значении в механизме биосферы. Ст. 1–2 / Известия АН. 6 серия. 1926. Т. 20, № 9. С. 697–726; № 12. С. 1053–1060; Sur la multiplication des organismes et son rôle dans la mecanisme de la biosphère. P. 1–2. / Revue générale des sciences pure et appliquées. Paris. 1926. T. 37, № 23. P. 661–698; P. 700–708; Бактериофаг и скорость передачи жизни в биосфере. / Природа. 1927, № 6. С. 433–446.

Эта новая форма биогеохимической энергии, которую можно назвать *энергией человеческой культуры* или культурной биогеохимической энергией, является той формой биогеохимической энергии, которая создает в настоящее время ноосферу. Позже я вернусь к более подробному изложению наших знаний о ноосфере и их анализу. Но сейчас мне необходимо в кратких чертах выявить ее появление на планете.

Эта форма биогеохимической энергии присуща не только Homo sapiens, но всем живым организмам*. Но, однако, в них она является ничтожной, по сравнению с обычной биогеохимической энергией, и едва заметно сказывается в балансе природы, и только в геологическом времени. Она связана с психической деятельностью организмов, с развитием мозга в высших проявлениях жизни и сказывается в форме, производящей переход биосферы в ноосферу только с появлением разума.

Его проявление у предков человека вырабатывалось, по-видимому, в течение сотен миллионов лет, но оно смогло выразиться в виде геологической силы только в наше время, когда Homo sapiens охватил своей жизнью и культурной работой всю биосферу.

103. Биогеохимическая энергия живого вещества определяется прежде всего размножением организмов, их неуклонным, определяемым энергетикой планеты, стремлением достигнуть минимума свободной энергии — определяется основными законами термодинамики, отвечающими существованию и устойчивости планеты.

Она выражается в дыхании и в питании организмов, — *«законами природы»*, которые до сих пор не найдены в своем математическом выражении, но задача искания которого была ярко поставлена уже в 1782 г. К. Вольфом, в тогдашней Петербургской Академии наук**.

Очевидно, эта биогеохимическая энергия, эта ее форма присуща и Homo sapiens. Она у него, как и у всех других организмов, является *видовым признаком**** и кажется нам неизменной в ходе историче-

**Вернадский В. И.* Биосфера. [Л. 1926.] С. 30–48; О размножении организмов в механизме биосферы. — Op. cit. № 9. P. 697–726; № 12. P. 1053–1060[327].

**В. И. Вернадский...[328]

***О видовом признаке см.: *В. И. Вернадский.* Considérations générales sur l'étude de la composition chimique de la matière vivante / Труды Биогеохимической лаборатории. Вып. 1. 1930. С. 5–32.

ского времени. У других организмов неизменной или едва изменяющейся является и другая форма «культурной» биогеохимической энергии. Эта другая форма выражается в бытовых или технических условиях жизни организмов — в их движениях, в быте и в постройке жилищ, в перемещении ими окружающего вещества и т. п. Она, как я уже указывал, составляет ничтожную долю биогеохимической их энергии.

У человека эта форма биогеохимической энергии, связанная с разумом, с ходом времени растет и увеличивается, быстро выдвигается на первое место. Этот рост связан, возможно, с ростом самого разума — процессом, по-видимому, очень медленным (если он действительно происходит) — но главным образом с уточнением и углублением его использования, связанным с сознательным изменением социальной обстановки, и, в частности, с ростом научного знания.

Я буду исходить из факта, что в течение сотен тысячелетий скелеты Homo sapiens в том числе и череп, не дают основания для рассмотрения их как принадлежащих к другому виду человека. Это допустимо только при условии, что мозг палеолитического человека не отличается сколько-нибудь существенным образом по своей структуре от мозга современного человека. И в то же время нет никакого сомнения, что разум человека из палеолита для этого вида Homo не может выдержать сравнения с разумом современного человека. Отсюда следует, что разум есть сложная социальная структура, построенная, как для человека нашего времени, так и для человека палеолита, на том же самом нервном субстрате, но при разной социальной обстановке, слагающейся во времени (пространстве-времени по существу).

Ее изменение является основным элементом, приведшим в конце концов к превращению биосферы в ноосферу явным образом, прежде всего — созданием и ростом научного понимания окружающего.

104. Создание на нашей планете культурной биогеохимической энергии является основным фактором в ее геологической истории. Оно подготовлялось в течение всего геологического времени. Основным, решающим процессом здесь является максимальное проявление человеческого разума. Но по существу это неразрывно связано со всей биогеохимической энергией живого вещества.

Жизнь миграциями атомов в жизненном процессе связывает в единое целое все миграции атомов косной материи биосферы.

Организмы живы только до тех пор, пока не прекращается материальный и энергетический обмен между ними и окружающей их биосферой*. В биосфере выясняются грандиозные определенные химические круговые процессы миграции атомов, в которые живые организмы входят как закономерная неразделимая, часто основная часть процесса. Процессы эти неизменны в течение геологического времени и, например, миграция атомов магния, попадающих в хлорофилл, тянется непрерывно по крайней мере два миллиарда лет через бесчисленное число генетически между собой связанных поколений зеленых организмов. Живые организмы одними такими миграциями атомов неразрывно и неразделимо связаны с биосферой, составляют закономерную часть ее структуры.

Этого никогда нельзя забывать при научном изучении жизни и при научном суждении о всех ее проявлениях в Природе. Мы не можем не считаться с тем, что непрерывная связь — материальная и энергетическая живого организма с биосферой, связь совершенно определенного характера, «геологически вечная», которая может быть научно точно выражена — всегда присутствует при всяком нашем научном подходе к живому и должна отражаться на всех наших логических о нем заключениях и выводах.

Приступая к изучению геохимии биосферы, мы прежде всего должны точно оценить логическую значимость этой связи, неизбежно входящую во все наши построения, с жизнью связанные. Она не зависит от нашей воли и не может быть исключена из наших опытов и наблюдений, должна быть всегда нами учтена, как нечто основное, живому присущее.

Этим путем биосфера должна отражаться во всех без исключения наших *научных суждениях*. Она должна проявляться во всяком научном опыте и в научном наблюдении — и во всяком размышлении человеческой личности, во всяком умозрении, от которого человеческая личность — даже мыслью — не может уйти.

---

*Полное отсутствие обмена для латентных форм жизни не может еще считаться доказанным. Он чрезвычайно замедлен — но, может быть, действительно, в некоторых случаях миграции атомов здесь нет — она становится заметной лишь в геологическое время.

Разум может максимально проявляться таким образом только при максимальном развитии основной формы биогеохимической энергии человека, т. е. при максимальном его размножении.

105. Потенциальная возможность захвата поверхности всей планеты путем размножения одним организмом, одним его видом присуща всем организмам, ибо для всех них закон размножения выражается в одной и той же форме, в форме геометрической прогрессии. Основное значение этого явления для биогеохимии я давно указывал*, и в своем месте вернусь к нему в этой книге.

По-видимому, явление захвата всей поверхности планеты одним каким-нибудь видом широко развито для водной жизни у микроскопического планктона озер и рек и для некоторых форм — по существу тоже водных — микробов, поверхностных покровов планеты, распространяющихся через тропосферу. Для более крупных организмов мы наблюдаем это почти в полной мере у некоторых растений.

Для человека это начинает выявляться в наше время. В XX столетии им охвачен весь земной шар и все моря. Благодаря успехам связи, человек может быть неотрывно в сношениях со всем миром, нигде не может быть одиноким и потеряться беспомощно в грандиозности земной природы.

Сейчас количество человеческого населения на Земле достигло небывалой раньше цифры, приближающейся к двум миллиардам людей, несмотря на то, что убийство в виде войн, голод, недоедание, охватывающие непрерывно сотни миллионов людей, чрезвычайно ослабляют ход процесса. Потребуется с геологической точки зрения ничтожное время, едва ли больше немногих сотен лет, для того чтобы эти пережитки варварства были прекращены. Это свободно может быть сделано и теперь; возможности, чтобы этого не было, сейчас находятся уже в руках человека, и разумная воля неизбежно пойдет по этому пути, так как он отвечает естественной тенденции геологического процесса. Тем более это должно быть так, ибо возможности действовать для этого быстро и почти стихийно увеличиваются. Реальное значение народных масс, от этого больше всех страдающих, неудержимо растет.

---

*См.: *Вернадский В. И.* Биосфера. С. 37–38[329]; *Он же.* Etudes biogéochimiques. 1. Sur la vitesse de la transmission de la vie dans la biosphère. / Op. cit. № 9. С. 727–744[330]; *Он же.* Биогеохимические очерки (1922–1932). М. – Л. 1940. С. 59–83[331].

Количество людей, населяющих нашу планету, стало увеличиваться примерно 15–20 тыс. лет тому назад, когда человек стал менее зависим от недостатка пищи в связи с открытием земледелия. По-видимому, тогда примерно около 10–8 тыс. лет тому назад, был первый взрыв размножения человечества*. Г. Ф. Николаи (в 1918–1919 гг.)** попытался численно оценить реальное размножение человечества и развитие земледелия, реальное заселение человеком планеты. По его исчислениям, беря всю площадь Земли, на один квадратный километр приходится 11,4 человека, что составляет 2,10–4 % возможного заселения. Учитывая энергию, получаемую от Солнца, земледелие дает возможность пропитать на 1 $км^2$ по 150 человек, т. е. на всю Землю (сушу) придется $22{,}5 \times 10^9$ неделимых[332], т. е. больше в 22–24 раза, чем их живет сейчас***. Но человек добывает энергию для питания и для проживания не только земледельческим трудом. Учитывая эту возможность, Николаи примерно прикинул, что Земля, в начавшуюся в наше время историческую эпоху использования новых источников энергии, могла бы быть заселена тремя гексалионами людей, (3×10^{16}), т. е. больше чем в десятки миллионов раз выше числа современного человечества. Эти цифры в настоящий момент, когда прошло после исчислений Николаи больше 20 лет, должны быть сильно увеличены, так как реально человек может в настоящий момент использовать источники энергии, о которых в 1917–1919 гг. Николаи не думал — энергии, связанной с атомным ядром. Мы должны сейчас сказать более просто, что источник энергии, который захватывается разумом в энергетическую эпоху жизни человечества, в которую мы вступаем, — практически безграничен. Отсюда ясно, что культурная биогеохимическая энергия (§ 17) обладает тем же свойством. По исчислению Николаи, в его время машины увеличивали энергию человека больше чем в десять раз. Мы сейчас не можем дать более точного исчисления, однако недавние расчеты американского Геологического комитета указывают, что водная сила, используемая сейчас во всем мире, к концу 1936 г. достигла 60 миллионов лошадиных сил: за 16 лет она увеличилась на

---

* *Childe V. G.* Man makes himself. London. 1937. P. 78–79.

** *Nikolai G. F.* Die Biologie des Krieges. 1. Betrachtungen eines Naturforschers den Deutschen zur Besinnung. Band 1. Zürich. 1919. S. 54.

*** *G. F. Nikolai.* Op. cit. S. 60.

160 процентов, главным образом в Северной Америке*. Уже благодаря этому надо увеличить больше чем в полтора раза исчисления Николаи.

По существу, все эти исчисления о будущем, выраженные в числовой форме, не имеют значения, ибо наши знания об энергии, доступной человечеству, можно сказать, зачаточны. Конечно, энергия, доступная человечеству, не есть величина безграничная, т. к. она определяется размерами биосферы. Этим определяется и предел культурной биогеохимической энергии.

Мы увидим (§ 138), что есть и предел основной биогеохимической энергии человечества — скорости передачи жизни, предел размножения человека.

Скорость заселения** — величина *V*, принятая по существу Николаи во внимание, основана на реально наблюдаемом для человека заселении им планеты при явно неблагоприятных для его жизни условиях. Мы увидим, кроме того, в дальнейшем, что есть, неизвестные пока для нас, явления в биосфере, которые приводят к стационарному максимальному количеству неделимых, могущих в данную геологическую эру, при данном условии биоценозов, существовать на гектаре.

106. Количество человеческого населения на планете мы можем с некоторой точностью учесть только к началу XIX в. Оно исчисляется при этом с большим процентом возможной ошибки. За последние 137 лет наши знания сильно увеличились, но все же не могут считаться достигшими точности, которую наука в настоящее время может требовать. Для более старого времени цифры являются только условными. Все же они помогают нам в понимании происходившего процесса.

Следующие данные могут в этом аспекте иметь для нас значение.

Количество людей в палеолите, вероятно, достигало немногих миллионов. Допустимо, что оно началось из одной семьи. Но возможно и противоположное представление***.

---

*Water-Power of the World (News and Views) / Nature. 1938. V. 141, № 3557. P. 31.

**О скорости передачи жизни см. ниже. См.: *Вернадский В. И.* Etudes biogéochimiques. 1. Sur la vitesse de la transmission de la vie dans la biosphère. / Op. cit. P. 727–744[333]; Он же. Биогеохимические очерки. С. 118–125[334].

***См.: E. Le Roy.

В неолите, вероятно, вопрос идет о десятках миллионов на всей поверхности Земли. Возможно допустить, что оно еще в историческое время не достигало ста миллионов, или немного их превышало*.

Г. Ф. Николаи для 1919 г. предполагал, что ежегодно человеческое население планеты увеличивается на 12 миллионов человек, т. е. в сутки увеличивается примерно на 30 тыс. человек. По критической сводке Кулишеров (1932)**в 1800 году население мира было равным 850 миллионам человек (А. Фишер принимает его равным 775 миллионам). Для белой расы можно принять ее численность в 1000 г. равной всего 30 млн, а в 1800 г. — 210 млн, в 1915 г. — 645 млн. Для всего человечества для 1900 г., по Кулишерам, около 1700 млн, а по А. Гетнеру (1929)*** — 1564 млн и по нему же в 1925 г. — 1856 млн.

Очевидно, в настоящее время это число достигло около двух миллиардов, больше или меньше. Население нашей страны (около 160 млн) составляет около 8% населения всего мира. Население всего мира быстро растет и, по-видимому, процент нашего населения относительно увеличивается, так как прирост его больше среднего прироста. В общем мы должны ждать к концу столетия значительного превышения 2-х млрд.

107. Размножение организмов, т. е. проявление биогеохимической энергии первого рода, без которой нет жизни, является неотделимым от человека. Но человек с самого своего выделения из массы жизни на планете, обладал уже орудиями, хотя бы очень грубыми, которые позволяли ему увеличивать свою мускульную силу и явились первым проявлением современных машин, что отличало его от других живых организмов. Энергия, их питавшая, была, однако, производима питанием и дыханием самого организма человека. Вероятно, уже сотни тысяч лет, как человек — род Homo — и его предки обладали орудиями из дерева, костей и камня. Медленно, в течение долгих

* *Вейнберг Б. П.* К двухдесятитысячелетию начала работ по уничтожению океанов. Очерк истории человечества от первобытного состояния до 2230 г. (Научная фантазия). / Сибирская природа. Омск. 1922, № 2. С. 21 (допускает для начала нашей эры население в 80 млн).

** Kulischer A. und E. Kriegs — und Wanderzüge. Wetlgeschichte als Völkerbewegung. Berlin–Leipzig. 1932. S. 135.

*** *Hettner A.* Der gang dei Kultur ber die Erde. 2 umgearbeite und erw. Aufl., Leipzig–Berlin. 1929. S. 196.

поколений вырабатывалось умение в изготовлении и использовании этих орудий, оттачивалось *уменье — разум* в его первом выявлении.

Эти орудия наблюдаются уже в самом древнем палеолите, 250 тыс. — 500 тыс. лет назад.

В этот период биосфера переживала критические времена в значительной своей части. По-видимому, еще в конце плиоцена началось резкое изменение — в водном и тепловом ее режиме, начинался и все время развивался *ледниковый период.* Мы живем еще, по-видимому, во время затухания его последнего проявления, временном или окончательном, неизвестно. В эти полмиллиона лет мы видим резкие колебания климата; относительно теплые периоды — длившиеся десятки и сотни тысяч лет — сменялись в северном и южном полушарии периодами, когда медленно — в историческом масштабе времени — двигались массы льда, которые достигали мощности до километра, например в окрестностях Москвы. Они исчезли в районе Ленинграда тысяч семь лет назад и еще занимают Гренландию и Антарктику. По-видимому, Homo sapiens или его ближайшие предки сформировались незадолго до наступления ледникового периода или в один из теплых его промежутков. Человек пережил тяжести холода этого времени. Это было возможно благодаря тому, что в это время в палеолите было сделано великое открытие — овладение огнем.

Это открытие было сделано в одном-двух, может быть немногих еще местах, и медленно распространялось среди населения Земли. По-видимому, мы имеем здесь общий процесс великих открытий, в которых играет роль не массовая деятельность человечества, сглаживающая и улучшающая частности, но проявление отдельной человеческой индивидуальности. Для более близкого времени и в очень многих случаях мы можем, как мы увидим позже (§ 134), это точно проследить.

Открытие огня явилось первым случаем, когда живой организм овладел и сделался хозяином одной из сил природы*.

Несомненно, это открытие лежит в основе, как мы видим теперь, последовавшего после него всего будущего роста человечества и нашей настоящей силы.

***Childe W. G.* Man makes himself. London. 1937. P. 56. Ср.: *Fraser I. G.* Myths of the Origin of Fire. London. 1930.

Но этот рост совершался чрезвычайно медленно, и нам трудно представить себе условия, при которых он мог произойти. Огонь был известен уже родовым предкам или предшественникам того вида гоминид, который строит ноосферу. Последнее открытие в Китае вскрывает перед нами культурные остатки синантропа, которые указывают на широкое использование им огня, по-видимому, задолго до последнего оледенения в Европе, за сотни тысяч лет до нашего времени. Как было сделано им это открытие, мы не имеем сейчас никаких данных, сколько-нибудь правдоподобных. Синантроп обладал уже разумом, имел грубые орудия, пользовался речью, исполнял культ погребения. Это был уже человек, но чуждый нам по многочисленным морфологическим признакам. Не исключена возможность, что он является одним из предков современного человеческого населения Китая*.

108. Открытие огня тем более удивительно, что в биосфере проявление огня и света до человека было относительно редким явлением и проявлялось главным образом, когда занимало большое пространство, в формах холодного света, каким являлись свечение неба, полярные сияния, тихие электрические разряды, звезды и планеты, светящиеся облака. Одно только Солнце, источник жизни, являлось одновременно ярким проявлением света и тепла, освещало и грело планету.

Живые организмы давно выработали проявление холодного света. Оно сказалось в таких больших явлениях, как свечение моря, занимающее местами обычно сотни тысяч квадратных километров, или свечение морских глубин, значение которого только теперь начинает нам выясняться. Огонь, сопровождаемый высокой температурой, проявлялся в местных явлениях, редко занимавших большие пространства, какими являлись вулканические извержения.

Но эти грандиозные по человеческому масштабу явления, очевидно, по своей разрушительной силе, никаким образом не могли способствовать открытию огня. Человек должен был искать их в более близких к нему и менее страшных и опасных проявлениях приро-

---

*См. о технике синантропа и об огне у него: *Богаевский Б. Л.* Техника первобытно-коммунистического общества. / История техники. Т. I. Ч. 1. М., Л. 1936. С. 26–27. Огнем владел и питекантроп, живший раньше, в самом начале плейстоцена, едва ли больше 550 тыс. лет назад. Ср.: *Богаевский Б. Л.* Указ. соч. С. 11, 67. Использование огня для питекантропа еще не может считаться доказанным, но весьма вероятно.

ды, чем вулканические извержения, и ныне превышающие по своему проявлению силы современного человека. Мы начинаем только сейчас подходить к использованию их реально, в условиях, которые были недоступны и немыслимы для палеолитического человека*.

Он должен был искать явления, дающие тепло и огонь в окружающих обыденных для него явлениях жизни; в местах его обитания — в лесах, степях, среди живой природы, в близком (давно забытом для нас) общении с которой он жил. Здесь он мог встречаться с огнем и с нагреванием в безопасной для него форме, в ряде обыденных явлений. Это были, с одной стороны, пожары, сгорание живого и умершего живого вещества. Это были как раз те источники огня, которыми пользовался палеолитический человек.

Он сжигал деревья, растения, кости, то же самое, что давало огонь кругом него вне его воли. Этот огонь до человека вызывался двумя резко различными причинами. С одной стороны, грозовые разряды вызывали лесные пожары или зажигали сухую траву. Человек и сейчас страдает от пожаров, вызываемых этим путем. Условия природы в ледниковый период, особенно в межледниковые эры, могли давать еще более благоприятные условия для грозовых явлений. Но была и другая причина, которая вызывала независимый от человека огонь.

Это была жизнедеятельность низших организмов, приводившая к пожарам сухих степей**, к горению пластов каменного угля, к горению

---

*Только в XX в. с помощью бурения в Лардерелло по инициативе Ле Конта, человек получил перегретый пар с температурой в 140° как источник энергии. Еще позже в Соффиони, в Новой Мексике, в Сономе этот прием получил большее развитие. Перед смертью Парсонс работал над доступным к исполнению проектом, с помощью глубокого бурения получить неисчерпаемый, с точки зрения человека, источник энергии из внутренней теплоты земной коры. Аналогичной этому можно считать попытку получить энергию из холодных глубин океана, которую французский академик Клод не осуществил, только благодаря преступному хулиганству в 1936 г. Несомненно мы имеем в этих явлениях в руках человека практически неиссякаемую силу.

**Самовозгорание сухих трав в степях, в пампасах, в лесах иногда отрицается. В настоящее время источником пожара является почти всегда человек, но есть случаи, которые, мне кажется, указывают с несомненностью на возможность процесса самовозгорания в степях от прямого действия солнца. Причина явления не выяснена. О таких случаях см.: *Popping E.* Reise in Chili, Peru und auf dem Amasonenstrom während der Jahre 1827–1832. Bd. I. Leipzig. 1835. S. 398. *Hale Carpenter G. D.* A Naturalist on Lake Victoria. With an Account of Sleeping Sickness and Tse-tse Fly. London. 1920. P. 76–77.

торфяников, длившимся в течение нескольких людских поколений и дававших удобную возможность получать огонь. Мы имеем непосредственные указания на такие каменноугольные пожары на Алтае, в Кузнецком бассейне, где они происходили в плиоцене и в постплиоцене, но где они происходили и в историческое время, и где с ними приходится считаться и сейчас. Причины этих пожаров не выяснены до сих пор с полной очевидностью, но все указывает, что едва ли мы имеем здесь явления чисто химического процесса самовозгорания, т. е. интенсивного окисления кислородом воздуха, раздробленного угля или его самовозгорания благодаря теплоте, развивающейся при окислении в угле сернистых соединений железа*.

Наиболее вероятными являются биохимические явления, связанные с жизнедеятельностью термофильных бактерий. Для торфяников мы имеем в последнее время и прямые наблюдения Б. Л. Исаченко и Н. И. Мальчевской**.

Это явление требует сейчас тщательного исследования.

109. Такие теплые области зимой и летом, так же как места выходов горячих источников, были драгоценными дарами природы палеолитическому человеку, который должен был также использовать их, как использует или недавно использовали племена и народности, которых мы еще застали в живой стадии палеолита.

При огромной наблюдательности человека этого времени и близости его к природе несомненно такие места обращали на себя его внимание и должны были быть им использованы, особенно в эры ледникового периода.

---

*См.: *Усов М. А.* Состав и тектоника месторождений южного района Кузнецкого каменноугольного бассейна. Новониколаевск 1924. С. 58; *Он же.* Подземные пожары в Прокопьевском районе. / Вестник Западно-Сибирского геолого-разведочного треста. 1933, № 4. С. 34 и сл.; *Обручев В. А.* Подземные пожары в Кузнецком бассейне — геологический процесс. / Природа. 1934, № 3. С. 83–85. Уже И. Ф. Герман, открывший Кузнецкий каменноугольный бассейн, в 1796 г. указывает на эти явления. См.: *Hermann J. F.* Notice sur les charbons de terre dans les environs de Kousnetzk on Sibérie. / Nova acta Academiae scientiarum Imperialis Petropolitanae. SPb. 1793. P. 376–381. Ср. *Jaworsky V.* und *Radugina L. K.* Die Erdbrände in Kusnetzk Becken und die mit ihnen Verbrundenen Erscheinungen. / Geologische Rundschau. 1933. Hf. 5. *Яворский В. И.* и *Радугина Л. К.* Каменноугольные пожары в Кузнецком бассейне и связанные с ними явления. / Горный журнал. 1932, № 10. С. 55.

**См.: *Исаченко Б. Л.* и *Мальчевская Н. И.* Биогенное саморазогревание торфяной крошки. / Доклады АН. 1936, Т. IV, № 8. С. 364.

Любопытно, что среди инстинктов животных мы наблюдаем использование тех же биохимических процессов. Это наблюдается в семействе кур, так называемых сорных кур, или большеногих (Megapodidae) Океании и Австралии, которые используют теплоту брожения, т. е. бактериальный процесс, для вывода птенцов из яиц, создавая большие кучи из песка или из земли, с примешанными, могущими гнить органическими остатками*. Эти кучи могут достигать 4 метров высоты, и температура в них подымается не ниже 44°. По-видимому, это единственные птицы, обладающие таким инстинктом.

Возможно, что муравьи и термиты целесообразно повышают температуру своих жилищ.

Но эти слабые попытки несравнимы с той планетной революцией, какую произвел человек.

Человек использовал как источник энергии, огня — продукты жизни — сухие растения. Сохранились и создались многочисленные мифы об его создании**. Но самым характерным явилось то, что человек употребил для этого приемы, которые едва ли давали огонь в наблюдавшихся им способах произведения огня в биосфере, до сделанных им открытий. Древнейшими приемами явились, по-видимому, перевод в тепло мускульной силы человека (сильное трение сухих предметов) и высекание искры и улавливание ее из камня. Сложная система сохранения огня была в конце концов выработана в быту сотни и более тысяч лет назад.

Поверхность планеты резко изменилась после этого открытия. Всюду засверкали, гасли и появлялись очаги огня, где только жил человек. Человек смог пережить благодаря этому холода ледниковой эпохи.

Человек создавал огонь в среде живой природы, подвергая ее горению. Этим путем, путем степных палов и лесных пожаров, он получил силу, по сравнению с окружающим его животным и растительным миром, которая вывела его из ряда других организмов и явилась прообразом его будущего. Только в наше время, в XIX–XX столетиях

*См.: *Брем А.* Жизнь животных. 4-е, совершенно переработанное и значительно расширенное издание профессора Отто Цур-Штрассена. Авторизованный перевод под редакцией профессора Психоневрологического института и С.-Петербургского женского медицинского института Н. М. Книповича. Т. 7. Птицы. СПб. 1912. С. 15.

**См.: *Fraser I. G.* Op cit.

человек овладел другим источником света и тепла — электрической энергией. Планета стала светиться еще более, и мы находимся в начале времени, значение и будущее которого остается пока вне нашего внимания.

110. Прошли многие десятки, если не сотни тысяч лет, пока человек овладел другими источниками энергии, некоторые из которых, как энергия пара, например, явились прямым последствием открытия огня.

В долгие тысячелетия человек резко изменил свое положение в живой природной среде и коренным образом изменил живую природу планеты. Это началось еще в ледниковый период, когда человек начал приручать животных, но долгие тысячелетия это не отражалось ярко на биосфере. В палеолите только собака оказалась связанной с человеком.

Коренное изменение началось в северном полушарии после отхода последнего ледника, за пределами оледенения.

Это было открытие земледелия, создавшее независимую от дикой природы пищу, и открытие скотоводства, помимо его значения для пищи, ускорившее передвижение человека.

Трудно сейчас представить конкретно условия, в которых земледелие могло зародиться. Природа, окружающая человека в то время, тысяч двадцать, если не больше лет назад*, резко отличалась от той, какая наблюдается в тех же местах сейчас. Это является следствием не только, как недавно еще думали, изменением ее культурной работой человечества, но и стихийным изменением среды того ледникового периода, в котором мы сейчас живем. Мы ясно видим, что даже в меньший исторический период, последние 5–6 тысяч лет, человек переживал геологические изменения биосферы. Области Китая, Месопотамии, Малой Азии, Египта, может быть, местами Западной Европы, за пределами ее тогдашней тайги, по условиям своего климата, водяного режима, геоморфологии, резко отличались от современных, и это не может быть объяснено культурной работой человечества и ее следствиями, неизбежными, но человеком непредвиденными. Наряду

*Мне кажется, что наблюдения Н. И. Вавилова над центрами создания культурных животных и растений заставят допустить значительно большую длительность, чем 20 тыс. лет назад до начала земледелия (см., например: *Вавилов Н. И.* Проблема происхождения культурных растений. М., Л. 1926).

с культурной работой человечества стихийно идет, уменьшаясь или увеличиваясь по интенсивности, замирающий процесс ледникового максимума, длящийся сотню-другую тысяч лет — процесс антропогенной эры.

111. Земледелие при современной мощности культуры не может охватить всей поверхности суши. По современным (на 1929 г.) исчислениям площадь, занятая земледелием, не превышает 13 млн кв. км, т. е. 2,5 % поверхности планеты*. Беря только одну сушу, это будет 8,6 ее процента. Вероятно, надо считать это число преувеличенным, но в общем оно дает впечатление о той огромной культурной биогеохимической энергии, с помощью которой человечество изменило в течение 20 тыс. лет, если не больше, поверхность планеты. Надо иметь в виду, что Арктика и Антарктика, полупустыни и пустыни Северной и Южной Африки, центральной Азии, Аравии, прерии Северной Америки, значительная часть Австралии, высокогорное плато и высокие горы Тибета и Северной Америки, с трудом поддаются или не поддаются вовсе земледелию. Они составляют, вместе взятые, не менее одной пятой суши. Надо сказать, что для человека даже при наличии открытия огня, в начале его культурной работы, тайга и тропические леса представляли почти непреодолимую преграду для земледелия. Он должен был долго бороться при этом с тем сопротивлением, которые ему оказывали насекомые и дикие млекопитающие, растительные паразиты и сорняки, захватывающие огромную, а нередко подавляющую часть продуктов его труда. Еще и сейчас, в нашем земледелии сорняки захватывают от 15 до 14 урожая — вначале эта цифра была конечно минимальной**. Мы имеем в настоящее время, благодаря социалистическому строительству нашей страны, несколько более точные цифры для учета интенсивности и возможности этой формы биогеохимической энергии человечества. У нас идет чрезвычайное расширение посевной площади. Как указывает Н. И. Вавилов и его сотрудники: только за два последние года (1930–1931) посевная площадь увеличилась на 18 млн гектаров, что по старой мерке по-

* *Rew H.* Agricultures statisties / Encyclopedia Britannica. 1. London. 1929. P. 388 (14,5 млн. км^2, или 10% суши без Антарктиды).

** *Мальцев А. И.* Новейшие достижения по изучению сорных растений в СССР. / Достижения и перспективы в области генетики и селекции. Л. 1929. С. 381.

требовало бы десятилетия*. При плановых расчетах, исполнявшихся крупными специалистами, выяснилась общая картина нашей страны. Площадь, ею занимаемая, равняется $2,14 \times 10^7$ кв. км, т. е. 16,6 % суши. Из них неудобных для земледелия за пределами северной его границы $5,68 \times 10^6$ кв. км. А всего неудобной земли для земледелия считается около $11,85 \times 10^6$ кв. км. Удобной же земли $9,53 \times 10^6$ кв. км. Таким образом, большая часть нашей страны находится за пределами современного земледелия или учитывается как негодная для земледелия**. Но эта площадь может быть значительно улучшена и уменьшена. План государственных мелиоративных работ, по исчислению Л. И. Прасолова***, позволит увеличить ее примерно на 40 %. Очевидно, это не есть конец возможностям, и едва ли можно сомневаться, что если человечество найдет это нужным или желательным, оно могло бы развить энергию, которая захватила бы под земледелие всю площадь суши, а может быть и больше****.

112. Мы имеем еще в Китае сложившееся поколениями интенсивное земледелие*****, которое довольно в стационарной форме существовало в государстве огромной площади около 11 млн кв. км больше

**Вавилов Н. И., Ковалев Н. В.* и *Переверзев Н. С.* Растениеводство в связи с проблемами сельского хозяйства СССР. / Растениеводство. Т. 1. Ч. 1. Л. — М. 1933. С. VI.

***Прасолов Л. И.* Земельный фонд для растениеводства в СССР. — Растениеводство. Т. 1, ч. 1. Л. — М., 1933, с. 31.

***Там же. 37.

****Возможность захвата океанов в той или иной форме выявлялась в научных утопиях не раз уже в то время, когда ясно было физическое ничтожество человека перед их мощностью. В любопытной утопии Б. П. Вейнберга («К двухдесятитысячелетию начала работ по уничтожению океанов. Очерк истории человечества от первобытного состояния до 2230 г.» (Научная фантазия). / Сибирская природа. Омск. 1922, № 2. С. 30) говорится о той стадии человечества, которая наступит, когда размножение человека захватит всю сушу — стадии уничтожения океанов. Б. П. Вейнберг допускает, что в XXI столетии этот вопрос начнет серьезно обсуждаться. В известной мере эти вопросы, несомненно, являются для человеческого разума реальными. Пример Голландии из прошлого, конечно, по пропорции миниатюрной, и идея Фауста Гёте также миниатюрная для XIII–начала XIX в., уже являются реальными прообразами будущего. В наше время вопрос о постоянных, вне суши находящихся, среди морей и океанов, неподвижных плавучих баз — тоже только первые начатки будущего.

*****По-видимому, начало образования земледелия — земледельческих сообществ — много древнее той хронологии, которая приписывалась неолиту. Едва ли оно все же заходит за 100 000 лет — одну декамириаду.

4000 лет. Несомненно, площадь государства в это время менялась, но выработанная система и навык земледелия сохранялись и изменяли окружающий быт и природу. Только в самое последнее время, в нашем веке, эта масса населения находится в неустойчивом движении и многотысячелетние навыки разрушаются. Для Китая мы можем говорить о растительной цивилизации (Гудноу)*. В бесчисленных поколениях, в течение более 4 тыс. лет, оставаясь в общем непрерывно на месте, население изменяло страну и в своем быте сливалось с окружающей природой. Вероятно, здесь добывается большая часть земледельческих продуктов, и, однако, население находится под вечной угрозой недоедания**. Больше трех четвертей населения являются земледельцами. «Большая часть Китая есть старая страна установившегося земледелия с почвой, обрабатываемой так близко к экономическому пределу, что большие урожаи трудно обеспечить. Китаец глубоко корнями врос в землю огромной площади около 11 миллионов километров. Наиболее характерным элементом китайского ландшафта является не почва, не растительность, не климат, но население. Всюду находятся человеческие существа. В этой престарой земле едва ли можно найти место, не измененное человеком и его деятельностью. Как жизнь была глубоко изменена под влиянием окружающего, так одинаково верно, что человек преобразовал и изменил природу и дал ей человеческий отпечаток. Китайский ландшафт есть биофизическая совокупность, части которой столь же тесно связаны, как дерево и почва, на которой оно растет. Так глубоко человек вкореняется в землю, что создается одна-единственная, все захватывающая, совокупность — не человек и природа, как отдельные явления, но единое органическое целое»***. И, несмотря на такую непрерывную неутомимую многотысячелетнюю работу, немного более 20 процентов площади Китая захвачено земледелием****, остальная

---

*По-видимому, начало образования земледелия — земледельческих сообществ — много древнее той хронологии, которая приписывалась неолиту. Едва ли оно все же заходит за 100 000 лет — одну декамириаду.

***Kressy G. B.* Chinas Geographic Foundations; a Survey of the Land and its people. New-York — London. 1934. P. 101.

***Ibid. P. 1–2.

****Я пользовался данными, приводимыми Г. Кресси, о количестве обрабатываемой земли по провинциям и площадям мелкого земледельческого хозяйства и сравнивал его с площадью территории Китая. Получаются числа

площадь может быть улучшена для такой большой и природно богатой страны государственными мероприятиями, ставшими возможными только при уровне науки нашего времени. Многотысячелетней работой населения на пространстве 3 789 330 км^2 живет в среднем 126,3 человека на каждый квадратный километр. Это почти предельная цифра для максимального использования площади земледелия. Это, как правильно указывает Кресси, с точки зрения экологической ботаники будет что-то вроде кульминационной формации. «Здесь мы имеем древнюю стабилизованную цивилизацию, которая использует ресурсы природы до их пределов. Пока новые внешние силы не вызовут изменения, здесь происходят небольшие и внутренние перемещения».

«Китайский ландшафт столь же длителен во времени, как огромен в пространстве, и настоящее является продуктом долгих веков. На равнинах Китая жило, вероятно, больше человеческих существ, чем где бы то ни было на сходном пространстве на Земле. Буквально триллионы* мужчин и женщин внесли свой вклад в очертания холмов и долин и в устройство полей. Сама пыль оживлена их наследством». Эта 4-тысячелетняя культура, прежде чем приняла свою стабилизованную форму, должна была пройти стадии более грозного и трагического прошлого, ибо прошлое природы Китая шло в совершенно другой обстановке, среди совершенно другой природы, среди влажных лесов и болот, покорить и привести в культурный вид которые — истребить леса и победить их животное население — нужны были десятитысячелетия. Последние открытия показывают нам, что

16,7–18,5 процентов. Эти данные относятся к 1928 и 1932 гг. В статистической сводке Кресси (С. 395) для земледельческого Китая (т. е. за исключением Хинганских гор, Центрально-азиатских степей и пустынь и области, прилегающей к Тибету) дается для 379 миллионов кв. км для населения больше 477 миллионов — 22 процента площади. Таким образом, ясно, что население сгущено на небольшой площади, используемой до конца.

*Конечно, вопрос идет не о триллионах, а о значительно большем числе населения, жившего на почве Китая, так как существование на нем людей рода Homo и его предшественника синантропа может считаться установленным в течение сотен тысяч лет. Зарождение нового вида или рода, могшего дать начало современным людям, могло произойти в одной семье или в одном стаде, но могло проявиться и на довольно большом ареале. Но даже и в первом случае число организмов, родившихся от одной пары, должно быть много большим, чем 10^{10} в длительности сотен тысяч лет (даже если внести) поправки на общих предков отдельного неделимого. Об этом см.: *Rew H.* Op. cit.

в то же самое время, как в Европе человек переживал движения ледяных масс, в Китае создавалась культура в условиях плювиального периода*. Очевидно, корни системы ирригации, благодаря которым существует земледелие Китая, коренятся далеко в истории, 20 тыс. лет и больше. До конца XX века мог существовать в известном равновесии такой биоценоз. Но он мог существовать только благодаря тому, что Китай до известной степени был изолирован, что от времени до времени население разрежалось убийствами, умиранием от голода и голодания и от наводнений; ирригационные работы были слабы, чтобы справиться с силой таких рек, как Желтая река. Сейчас все это быстро уходит в прошлое.

В Китае мы видим последний пример уединенной цивилизации, прожившей тысячелетия. Мы видим, что в начале XVIII в., когда китайская наука стояла высоко, он стоял на историческом повороте и пропустил возможность включиться в мировую науку в нужный момент. Он включился в нее только во второй половине XIX столетия.

113. Земледелие могло проявиться как геологическая сила и изменить окружающую природу только тогда, когда одновременно с ним проявилось и скотоводство, т. е. когда одновременно с выбором и разведением растений, нужных эму для жизни, человек выбрал и стал разводить нужных ему животных. Человек бессознательно совершал этим геологическую работу, вызывая большее размножение определенных видов растительных и животных организмов, создавая себе всегда доступную концентрированную пищу и обеспечивая пищей определенные виды нужных ему животных. В скотоводстве он получал не только обеспеченную пищу, но увеличивал свою мускульную силу, позволявшую раньше расширять площадь, занятую земледелием.

В рабочем скоте он получил новую для него форму энергии, позволившую прокармливать большее количество населения, создавать большие поселения, городскую культуру, освобождаться от угроз голода как неизбежного явления.

Он не выходил при этом за пределы живой природы.

В последние столетия, в наш век пара и электричества, рабочая сила скота, мускульная энергия животных и человека начинает отходить на второй план в росте земледелия. Однако и посейчас человек при этом не выходит из пределов живой природы, так как первоис-

---

*Для древнего Китая см.: *Granet M.* La civilisation Chinoise. Paris. 1926. P. 82 и сл.

точником энергии электричества и пара является та же живая природа в форме живой растительности или еще больше сейчас измененных геологическими процессами былых живых организмов; она получается из каменных углей и нефти. В конце концов этим путем человек все время использует прошедшую через живое вещество энергию солнечного луча, ему современного, или сохранившегося в ископаемом виде, освещавшего Землю за сотни миллионов лет до появления на ней человека.

В земледелии и скотоводстве проявилась прежде всего направленная разумом культурная биогеохимическая энергия, создавшая для человека новые условия его местопребывания в биосфере. Этим путем резко менялась главным образом живая природа. Долгие десятки тысяч лет косное вещество биосферы затрагивалось человеком лишь в степени, несравнимой с резким изменением окружающей его живой среды.

Создался в результате этой работы новый лик Земли, тот, в котором мы сейчас живем и который стал заметен только в последние тысячелетия. Сейчас изменения проявляются все более резко с каждым десятилетием.

Но земледелие одно, даже одно без скотоводства, резко меняет окружающую природу. Ибо в окружающей его живой природе все свободные площади заполнены живым веществом, и для того, чтобы вести новую жизнь, человек должен очистить ей место, очистить площадь от другой жизни. Но больше того, он непрерывно должен охранять создаваемую им жизнь от окружающего напора жизни — от животных и растений, бросающихся в открываемое им пустое место. Он должен охранять и плоды своего труда от животных и растений, без этого их поедающих — от млекопитающих, птиц, насекомых, грибов и т. п. Мы видим, что и до сих пор он не может окончательно с этим справиться.

Земледелие вместе со скотоводством, непрерывно охраняемые человеческой мыслью и трудом, в конце концов совершают огромную геологическую работу. Уничтожается старая жизнь, создается новая — новые виды животных и растений, создаваемые мыслью и трудом человека, исходя из старых, созданных в другой обстановке. Но и не тронутый непосредственно человеком мир диких животных и растений неизбежно меняется в новой живой обстановке, созданной биогеохимической энергией человека.

114. Само скотоводство, без земледелия, производит огромные изменения в окружающей его природе. Ибо оно отнимает пищу и осуждает на медленное или быстрое вымирание больших млекопитающих, из которых человек выбрал немногие виды. Человек появился в конце третичной эпохи, в эпоху царства в биосфере — как правильно указал Осборн* — больших млекопитающих.

В настоящее время можно сказать, что практически эти млекопитающие или вымерли, или быстро исчезают и сохраняются только в резерватах и парках, где количество их находится в стационарном состоянии. Наблюдение в этих больших резерватах показывает, что практически здесь всегда устанавливается даже помимо воли человека стационарное динамическое равновесие, в котором размножение регулируется ограниченным количеством пищи для травоядных и количеством хищников, которым они служат пищей**. При недостатке пищи — ослабление их организма — оно сверх того определяется болезнями, производимыми живыми организмами. Но все сохранившееся количество диких травоядных млекопитающих не сравнимо с числом домашних животных — лошадей, овец, рогатого скота, свиней, коз и т. п. можно думать, что число их в третичное время едва ли превышало количество современных домашних млекопитающих. Это число мы не знаем достаточно точно, но все же некоторое понятие о нем мы имеем. В настоящее время оно в сотни раз превышает количество людского земного населения. По М. Смиту (1910 г.)***, оно равнялось в начале столетия $1{,}38 \times 10^{11}$. По Г. Рью (H. Rew)****, это число в 1929 г. для лошадей, рогатого скота, овец, коз и свиней достигало $1{,}57 \times 10^{10}$. Не принятые во внимание здесь виды домашних животных не изменят порядка чисел. Можно, таким образом, сказать, что выраженное в миллиардах оно колеблется между 16 и 138 миллиардами, значительно превышая количество людей. Это число резко колеблется, так как находится под контролем человека. Так, по И. Дюфреную*****,

* *Osborn H.* The Age of Mammals in Europe, Asia and North America. N. Y. 1910.

** *Hamilton James Stevenson.* South African Eden; from Sabi Grame, Reserve to Kruger National Park. London. 1937.

*** *Smith M.* Agricultural Graphics, United States and World Crops and Live Stock / Bulletin of United States Department of Agriculture. Washington. 1910, № 10. P. 67.

**** *Rew H.* Encyclopedia Britannica. T. 1929. P. 388.

***** *Dufrenoy G.* Revue gnrale des sciences pures et appliques. Paris, 1935, № 46. P. 72.

с 1900 по 1930 г. количество рогатого скота уменьшилось на четверть, замененное машинами. По мере овладения новыми источниками энергии это количество быстро уменьшается на наших глазах, как, например, уменьшается количество лошадей, ослов и мулов, благодаря увеличению тракторов и автомобилей.

115. Проявление скотоводства и земледелия создалось в разных местах неодновременно на протяжении от 20 до 7 тыс. лет тому назад, постепенно увеличиваясь в своей интенсивности по направлению к нашему времени. Переход от номадной (кочевой) охотничьей или пищесобирательной жизни к современной оседлой, к жизни, основанной главным образом на земледелии, в разное время произошел на окраинах пустынной зоны, в средних широтах, от современного Марокко до Монголии. Возможно, что это явилось следствием климатических изменений, после отхода последнего ледникового покрова и ослабления плювиального* периода.

Семь-восемь тысяч лет тому назад мы имеем первые мощные государства земледельческого характера и первые большие города. Человек получил возможность беспрепятственно размножаться с меньшими перерывами. Создалась городская цивилизация кельтских, берберских государств и их предшественников — Египта, Крита, Малой Азии, Междуречья, Месопотамии, Северной Индии, Китая. Мы вступаем в века (от которых сохранились, дошли до нас предания и находятся бесчисленные вещественные памятники, вскрываемые археологическими раскопками), значение и мощность которых непрерывно и быстро увеличиваются за последние три столетия.

Можно сказать, что в пределах 5–7 тыс. лет, все увеличиваясь в темпах, идет непрерывное создание ноосферы и прочно — в основном без движения назад, но с остановками, все уменьшающимися в длительности — идет рост культурной биогеохимической энергии человечества. Растет сознание, что этому росту нет непреодолимых пределов, что это стихийное геологическое явление.

116. Удобно привести некоторые факты. Примерно раньше чем за 4236 лет до Р. Х. можно положить начало Египетского календаря (основанного на долголетних наблюдениях Сириуса), лежащего в основе летосчисления всего Старого Света, вплоть до настоящего

---

*Сжатую сводку дал недавно Н. Нельсон в мировом масштабе: См.: *Nelson N.* Prehistoric Archeology; Past, Present and Future. / Science. 1937. V. 85, № 2195. P. 87.

момента, когда он оказался распространенным на всю ноосферу*. Еще раньше этого времени в пределах 5–4 тыс. лет до Р. Х. существовала городская культура в Индии, Месопотамии, Малой Азии с такой техникой жизни, о которой мы еще несколько лет назад не подозревали, и охватывавшая население, исчислявшееся, может быть, миллионами. К концу этого времени, за 3 тыс. лет до нашей эры, началось передвижение на животных, и в течение полутора тыс. лет оно получило широкое развитие и охватило быков, верблюдов, лошадей. За 33 столетия до нашей эры, в храмах Месопотамии употреблялось письмо. Записи делались трудным пиктографическим письмом, а примерно за 16–15 столетий до Р. Х. в Новой Азии среди семитов открыта буквенная азбука. Можно сказать, что за 2,5 тыс. лет до Р. Х. мы имели ясное проявление научной мысли, а за 2 тыс. лет в Месопотамии — открытие десятичной системы. В это время старые — несколько столетий перед тем сделанные записи — переписывались, и сохранялись библиотеки. Между XV и XIV вв. до Р. Х. мы видим широкий обмен в тогдашнем культурном мире ученых, философов, врачей. За две тысячи лет с лишним открыта бронза, по-видимому, одновременно в разных местах, а около 1400 лет до Р. Х. — железо, которое в течение нескольких столетий вошло в употребление.

Мы подошли с этими огромными достижениями к первым столетиям до Р. Х., когда научное, философское, художественное и религиозное творчество достигло огромного развития и положило начало основ нашей цивилизации.

В течение последнего полутысячелетия, с XV в. до XX в., непрерывно шло, все усиливаясь, развитие мощного влияния человека на окружающую природу и ее им понимания. В это время совершился охват единой культурой всей поверхности планеты (§ 64): открытие книгопечатания, познание всех недоступных раньше областей Земли, овладение новыми формами энергии — паром, электричеством, радиоактивностью, овладение всеми химическими элементами и их использование для потребностей человека, создание телеграфа и

*Может быть, выбор только между этой цифрой — 4236 лет и 2776 лет до Р. Х. Все то, что мы теперь знаем, учитывая ход роста исследований по истории и археологии, указывает, что верна первая цифра. См.: *Нельсон Н.* История календаря. Л. 1925.

радио, проникновение бурением на километры в глубь Земли и поднятие на воздушных машинах человека выше 20 км от поверхности геоида и аппаратами — выше 40 км. Глубокие социальные изменения, давшие опору народным массам, выдвинули их интересы конкретно на первое место и вопрос о прекращении недоедания и голодания стал реально и не может сойти с поля зрения.

Вопрос о плановой, единообразной деятельности для овладения природой и правильного распределения богатств, связанный с созданием единства и равенства всех людей, единства ноосферы, стал на очередь дня. Движение повернуто быть не может, но оно носит характер жестокой борьбы, которая, однако, опирается на глубокие корни стихийного геологического процесса, который может длиться два-три поколения, может быть и больше (что едва ли вероятно, судя по темпу эволюции за последнее тысячелетие). В том переходном состоянии, среди интенсивной борьбы, в которой мы живем, кажутся маловероятными также и длительные остановки идущего процесса перехода биосферы в ноосферу.

Научный охват биосферы, нами наблюдаемый, является проявлением этого перехода.

Эту его неслучайность и связь со строением планеты — ее верхней оболочки* — мы должны будем в дальнейшем подвергнуть — говоря о понятиях биогеохимии — возможно глубокому внимательному логическому анализу.

Все вышеизложенное есть результат точного наблюдения и как таковое, поскольку оно верно сделано, должно учитываться как научное обобщение.

Это научное описание природного явления, вне всякого охвата его гипотезой, теорией или экстраполяцией.

117. Наблюдая этим путем сложившиеся научные дисциплины, мы ярко видим существование наук разного рода, во-первых, тех,

---

*В действительности это, возможно, вторая сверху оболочка земной коры — стратисфера, захватываемая жизнью — главным образом, человеком (ноосфера), и она должна быть причислена к биосфере (см.: *Вернадский В. И.* О пределах биосферы. / Известия АН, серия геологическая / 1938 № 1. С. 3–24)[335]. Надо думать, что вышележащие сферы 60–1000 км, не входят в земную кору, а должны считаться аналогичными земной коре делениями планеты, т. е. будут являться концентрической областью планеты. Земная кора будет второй областью, а биосфера — верхней ее оболочкой. Это, очевидно, скоро выясниться.

объекты которых — и, следовательно, и законы — охватывают всю реальность — как нашу планету и ее биосферу, так и космические просторы, — это науки, объекты которых отвечают основным, общим явлениям реальности. Другой тип связан с явлениями, которые свойственны и характерны для нашей Земли.

В этом последнем случае можно теоретически допускать два случая научных объектов, научно изучаемых: общепланетные явления и индивидуальные, чисто земные явления.

Сейчас нельзя однако с достоверностью и с достаточной степенью уверенности всегда различать эти два случая. Это дело будущего.

Сюда относятся все науки о биосфере, науки гуманитарные, науки о Земле — ботаника, зоология, геология, минералогия — во всем их объеме.

Учитывая такое состояние наших знаний, мы можем различать в ноосфере проявление влияния на ее строение двух областей человеческого ума: наук, общих для всей реальности (физика, астрономия, химия, математика), и наук о Земле (науки биологические, геологические и гуманитарные).

118. Особое положение занимает *логика,* теснейшим образом, неразделимо связанная с человеческой мыслью, одинаково охватывающая все науки — и гуманитарные, с одной стороны, и науки математические — с другой.

По существу, она должна входить в область планетной реальности, но только через нее человек может понимать и научно охватить всю реальность — научно построяемый Космос.

Научная мысль есть и индивидуальное, и социальное явление. Она неотделима от человека. Личность не может при самой глубокой абстракции выйти из поля своего существования. Наука есть реальное явление и, как сам человек, теснейшим и неразрывным образом связана с ноосферой. Личность уничтожится — «растворится» — когда она выйдет из логического охвата своего разума.

Но аппарат разума, тесно связанный со словом, с понятием — логическая структура которого, как мы увидим, сложная (см. экскурс о логике в конце книги)[336], — не охватывает всего знания человека о реальности.

Мы видим и знаем — но знаем бытовым, а не научным образом, что научная творческая мысль выходит за пределы логики (включая в логику и диалектику в разных ее пониманиях). Личность опирается

в своих научных достижениях на явления, логикой (как бы расширено мы ее ни понимали) не охватываемые.

Интуиция, вдохновение — основа величайших научных открытий, в дальнейшем опирающихся и идущих строго логическим путем — не вызываются ни научной, ни логической мыслью, не связаны со словом и с понятием в своем генезисе.

В этом основном явлении в истории научной мысли мы входим в область явлений, еще наукой не захваченную, но мы не только не можем не считаться с ней, мы должны усилить к ней наше научное внимание.

Сейчас это область философских построений, кое-что выяснивших, но в общем область этих явлений находится в хаотическом состоянии.

Наиболее глубоко и интересно она охватывается философией индусов как древних ее исканий, так и нам современных. Здесь есть попытки углубления в эту область, едва наукой затронутую*. Как глубоко она может вести человеческую мысль, ее направлять, мы научно не знаем.

Мы видим только, что огромная область явлений, имеющих свой научно закономерный, теснейшим образом связанный с социальным строем, а в конечном итоге со строением биосферы — и еще более ноосферы — мир художественных построений, несводимых в некоторых частях своих, например, в музыке или зодчестве, сколько-нибудь значительно к словесным представлениям — оказывает огромное влияние на научный анализ реальности. Управление этим, мало отражающимся в логике аппаратом познания для научного понимания реальности есть дело будущего.

119. Биогеохимия в большей своей части, объектом которой являются атомы и их химические свойства, должна быть отнесена к разряду наук общих, но, однако, как часть геохимии, как геохимия био-

---

*Во избежание недоразумений, я должен оговориться, что я имею здесь в виду не теософские искания, в своей основе далекие и от современной науки, и от современной философии. И в новой, и в старой индусской мысли есть *философские* течения, ничем не противоречащие нашей современной науке (меньше ей противоречащие, чем многие философские системы Запада), как, например, некоторые системы, связанные с Адвайтой-Ведантой, или даже религиозно-философские искания, сколько я их знаю, например, современного крупного религиозного мыслителя — Ауробиндо Гхоша (1872–[1950]).

сферы, она является наукой второго типа, связанной с небольшим определенным естественным телом мироздания — с Землей, или в наиболее общем случае — с планетой.

Изучая на нашей планете проявления атомов и их химических реакций, биогеохимия корнями своими выходит за пределы планеты, опирается, как химия и геология, на атомы и связывается этим путем с проблемами более мощными, чем те, которые свойственны Земле, — с наукой об атомах, атомной физикой — с основами нашего понимания реальности в ее космическом разрезе.

Менее это ясно по отношению к явлениям *жизни*, которые ею изучаются в аспекте атомов.

Выходят ли и здесь проблемы биогеохимии за пределы планеты? И как глубоко это их выхождение?

Отдел четвертый
НАУКА О ЖИЗНИ
В СИСТЕМЕ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ

ГЛАВА VIII

Жизнь — вечное проявление реальности или временное? Естественные тела биосферы — живые и косные. Сложные естественные тела биосферы — биокосные. Грань между живым и косным в них не нарушается.

120. Положение жизни в научном мироздании нам совсем неясно. Установилась в научной литературе традиция обходить этот вопрос и предоставлять его всецело философским и религиозным построениям, сейчас слабо связанным с научными и оторванными от реальных, научно достоверных, построений науки нашего времени, или даже им противоречащим.

За быстрым темпом роста естествознания в XX столетии не может поспевать ни философская, ни религиозная мысль современного человечества. Вследствие этого философское или религиозное решение проблем все больше теряет значение в науке. Наука должна подойти к этой проблеме сама. Этого сейчас нет.

Мы не только не знаем, куда надо поставить линию жизни в научной реальности, но *обходим в науке* саму проблему.

Сейчас, когда биогеохимия конкретно, научно поставила на очередь дня связь жизни не только с физикой частичных сил и с химическими силами, — что было известно и раньше, — но со строением атомов, с изотопами — оставаться в таком инертном положении научная мысль не может.

Неизвестно, является ли жизнь только земным, планетным явлением, или же она должна быть признана космическим выражением реальности, каким являются пространство-время, материя и энергия. Можно сейчас в научной работе придерживаться любого из этих взглядов без противоречия точно установленным научным данным. Впрочем, первое представление, что жизнь только земное, а не общепланетное явление, по-видимому, вскоре защищать не придется.

Долгое время, научно, жизнь признавалась как явление, свойственное исключительно Земле. Мы не можем считать ее несомненно всег-

дашним планетным явлением, так как для больших, далеких от Солнца планет, как, например, Юпитер, Сатурн, Уран (Плутон?), низкая температура делает жизнь, сколько-нибудь подобную земной, невероятной, если считать, что нет других форм жизни, кроме тех, которые определены термодинамическим и химическим полем *нашей* биосферы. Такие представления не раз высказывались, например, Прейером[337], допускавшим существование жизни при высокой температуре. Пока это научные допущения, не опирающиеся на факты, а исходящие из возможности, гипотетически допускаемой. В областях очень низких температур — за пределами, возможными в биосфере, — несомненно сохраняется латентная жизнь, по-видимому, неопределенно долго.

Для нашей Земли мы не знаем со сколько-нибудь значительной степенью вероятности геологических отложений, образовавшихся в период ее истории, когда жизни на ней не было*. Но вполне доказанным реальное отсутствие их пока не является, и возможно допустить два противоположных представления: 1) жизнь на Земле появилась в пределах геологического времени, 2) она уже существовала от [времени] самых древних архейских пород, нам известных. Геологи, придерживающиеся этой последней рабочей гипотезы, выражают свое мнение изменением их названия — археозой вместо архея. По-видимому, для самых древних архейских пород наблюдается усиление среди них пород магматического происхождения, и одной из основных задач геологии является сейчас точное научное выяснение этого представления. Достигли ли мы в геологически древнейших метаморфических породах безжизненных отложений? Есть веские основания в этом сомневаться, но сомнение не есть доказательство. Решение этого вопроса, вполне возможное, есть задача дня.

С другой стороны, многое указывает, что жизнь находится и сейчас не только на Земле, но и на других планетах. Можно это считать более чем вероятным.

---

*Для Земли мы сейчас точно геологически не знаем отложений, которые были бы образованы в отсутствие жизни. Самый древний архей — в своих осадочных породах — явно выявляет существование жизни. Процессы выветривания, которым подвергались его породы, такие же биогеохимические процессы, как и современные. Азойные слои нигде с точностью не констатированы — осадочные метаморфизованные находятся в древнейших частях земной коры. Мы должны, однако, учитывать, что это результат не окончательный, так как архейские древнейшие слои еще недостаточно изучены. Вывод еще неокончательный.

Довольно правдоподобны указания на возможность существования жизни, в основном аналогичной нашей, на Марсе и на Венере. И здесь вопрос находится в такой стадии, что позволяет ждать его быстрого бесспорного научного разрешения в ту или в другую сторону. Пока этого еще нет, но положительное разрешение кажется мне наиболее вероятным.

Мне представляется при данных обстоятельствах возможным учитывать, что в ближайшее время наличие планетной, а не только земной, жизни в реальности будет установлено.

121. Уже сейчас *научно* возможно, исходя из этого, поставить в науке общий вопрос о том, является ли жизнь только земным явлением или свойственным только планетам, или же она в какой-то степени и в какой-то форме отражает явления большого масштаба, явления космических просторов, столь же глубокие и вечные, какими для нас являются атомы, энергия и материя, геометрически выявившие пространство-время.

Возможно даже допустить, учитывая слабое развитие наших знаний в этой области, что земная и даже планетная жизнь есть частный случай проявления жизни, как частным случаем проявления электрических явлений будут северные сияния или грозы земной атмосферы. Мы находимся здесь в почти чуждой науке области научных гипотез и даже научной фантазии, какими можно только считать представления о жизни в областях необычных для Земли температуры и тяготения.

Научно отбросить даже такое допущение мы не можем. Так далеки мы от научного понимания жизни.

В философии — в самых противоположных ее системах — вопрос о вечности жизни ставился и ставится многократно. В целом ряде философских систем жизнь рассматривается как одно из главных всегдашних проявлений реальности*.

Вопрос о жизни в Космосе должен сейчас быть поставлен и в науке. К этому приводит ряд эмпирических данных, на которых

*См. для философских представлений Средиземноморья и западноевропейской культуры литературные указания: *Eisler R.* Wörterbuch der philosophischen Begriffe. Historisch — quellenmässing bearb. Aufl. Hrsg. unter Mitwirkung der Kunstgesellschaft. Bd. I–III. Berlin. 1927–1929. Еще ярче и живее эти идеи в философских системах индийской мысли. См.: *Radhakrishnan S.* Indian Philosophy. London. 1929–1931.

строится биогеохимия, ряд фактов, которые как будто указывают на принадлежность жизни к таким же общим проявлениям реальности, как материя, энергия, пространство, время; в таком случае науки биологические, наряду с физическими и химическими, попадут в группу наук об общих явлениях реальности[338].

122. Удобно пользоваться в биогеохимии — в этом аспекте — одним логическим понятием конкретных наук о природе, особенно многообразно и ярко проявляющимся в биосфере, но мало обратившим на себя внимание философской и логической мысли. Им хотя неизбежно и пользуются, но значение его, мне кажется, достаточно не сознают.

Углубленного философского и логического анализа его я не знаю.

Этим понятием является понятие о *естественном теле.* Естественным телом в биосфере мы будем называть всякий логически отграниченный от окружающего предмет, образовавшийся в результате закономерных природных процессов, в биосфере или вообще в земной коре происходящих.

Таким естественным телом будет каждая горная порода (и формы ее нахождения — батолит, шток, пласт и т. д.), будет всякий минерал (и формы его нахождения), всякий организм, как индивид и как сложная колония, биоценоз (простой и сложный), всякая почва, ил и т. д., клетка, ядро ее, ген, атом, ядро атома, электрон и т. п., капитализм, класс, парламент, семья, община и т. п., планета, звезда и т. п. — миллионы миллионов возможных «естественных тел». Как видно из приведенных примеров, мы видим здесь две категории понятий. Одни — отвечают понятиям, предмет которых реально существует в природе и не является только созданием логического процесса. Например, определенная планета, определенная почва, организм и т. п. А с другой стороны, понятия, которые целиком или в основной своей части являются созданием сложного логического процесса, — обобщением бесчисленного множества фактов или логических понятий. Например, почва, горная порода, звезда, государство и пр.

Наука в действительности строится путем выделения *естественных тел,* и при научной работе важно одновременно точно учитывать не только понятия, им отвечающие, но и реально существующие научно определенные естественные тела.

Для естественного тела слово и понятие неизбежно не совпадают.

Понятие, ему отвечающее, не есть что-нибудь постоянное и неизменное, оно меняется иногда очень резко и по существу с ходом научной работы, с ходом жизни человечества.

Слово, понятию естественного тела отвечающее, может существовать века и тысячелетия.

Философия неизбежно не выходит за пределы понятий-слов. У нее нет возможности подходить к понятиям-предметам. В этом основное отличие логической работы ученого и философа.

Было время, например, в эпоху Демокрита из Абдеры, когда это было иначе. Но сейчас это время безвозвратно прошло.

Наука в отличие от философии при логическом и методологическом анализе никогда не ограничивается только словами, отвечающими естественным телам. Она непосредственно считается — постоянно проверяет научным опытом и наблюдением — с отвечающими понятиям самими естественными телами.

Особенно резко это отличие выявляется в области точного естествознания по сравнению с большой областью проблем гуманитарных наук. Хотя и в гуманитарных науках обращение непосредственно к «естественным телам» является неизбежным и все увеличивается по мере уточнения научной работы. В этот отношении XIX и XX вв. здесь сглаживают существенную разницу с науками о природе. Уже выросла точность и достоверность наук о человеке, который сам является для научной мысли «естественным телом». Мы присутствуем только при начале изменения.

Я позже остановлюсь на вопросах, связанных с логическим значением «естественного тела». (См. экскурс о логике естествознания в конце книги[339].)

Здесь же я касаюсь этого только постольку, поскольку это необходимо для понимания последующего.

Замечу, что в современной логике вопрос этот не получил достаточного внимания и не был подвергнут научной разработке. А между тем больше 2500 лет тому назад, еще до Аристотеля, великий натуралист и философ Демокрит (а, вероятно, еще более ранний мыслитель Левкипп) имел ясное понятие об этой проблеме — но она замерла, когда логика Аристотеля охватила научную и философскую мысль. О вероятном развитии идей и работ Демокрита, о существовании литературы в течение столетий до начала нашей эры, их отражавшей, мы можем сейчас только умозаключать.

Вся эта литература исчезла уже более тысячи лет тому назад и только археологические раскопки могут, может быть, открыть ее нам.

Но факт был. Она существовала и влияла на творческую мысль человека в биосфере в течение столетий, однако ход ее выявления и замирания нам неизвестен*. По-видимому, независимо и в истории индийской логики мы встречаемся с тем же явлением в близких веках.

Вероятно, одни и те же причины его вызвали: отсутствие социально-политических условий жизни для развития техники и для выявления свободной от давления религии и философии научной работы личности.

123. В биогеохимии выдвигаются на первое место естественные тела, характерные для *биосферы,* — живые естественные тела и сложные естественные тела из косных и живых — биокосные тела, — вне биосферы не существующие.

Некоторые из таких естественных тел давно уже определены и выделены, уже многие десятки тысяч лет тому назад, до выявления науки — выделены обыденной жизнью. Таковы — люди, животные, растения, леса, поля, и т. д. Огромное количество их выделено и постоянно выделяется наукой. Таковы, например, планктон, бентос и т. п. Движение научной мысли определяется прежде всего точностью и количеством таких установлений естественных природных тел, число которых растет непрерывно с ходом научного времени. Одновременно с установлением новых естественных тел идет уточнение старых, и иногда при анализе старых понятий создается новая наука.

Как живой пример такого рода процесса (в котором мне в молодости пришлось принять участие и в котором росла моя мысль) достаточно вспомнить и обдумать — создание в России в конце XIX в. могучего движения в области установления нового понятия о почве, которое привело к новому пониманию почвоведения. В литературе

---

*Археологические раскопки и успехи истории Древнего Востока и Египта меняют наши представления. Историческая критика древних греческих авторов и углубление в весь материал, ей доступный, заставляют отбрасывать скепсис, который, будучи научным и полезным, нередко приводил к ошибкам и к бесплодию знания в этой области. История техники показывает нам огромную сумму научного знания, о которой еще 10–20 лет назад не решались и говорить. Цивилизация 5–4 тыс. лет до н. э. представляется нам сейчас несравненно более значительной, чем мы это думали еще недавно.

того времени, прежде всего под влиянием мысли крупного натуралиста В. В. Докучаева, мы найдем многочисленные отголоски выяснения в новом свете старого понятия о почве, как об естественном теле, о котором говорили задолго до Докучаева, но которого не понимали*. Идея о почве, как о естественном теле, отличном от горных пород и минералов, является центральной, причем, как всегда бывает, понимание этого В. В. Докучаевым не явилось единственным и окончательным**.

Новым понятием о естественном теле является и представление о живых веществах, как совокупностях живых организмов***, лежащее в основе геохимии, следовательно, и биогеохимии.

124. Чрезвычайно характерно, что в биосфере наблюдаются естественные тела резко отличного характера. *Естественные тела косные* — например, минерал, горная порода, кристалл, химическое соединение, созданное в лаборатории, продукты человеческого труда, гнезда, гидрометеоры, вулканические продукты и т. п. От них резко отличаются живые организмы — *естественные тела живые* — все миллионы их видов и все миллионы миллионов их индивидов. Совокупности живых организмов — *живые вещества* тоже являются *естественными телами* — живыми, как совокупности неделимых одного и того же вида — однородные живые тела или разных видов — морфологически различных, *разнородные живые тела*. Есть ряд других сложных живых естественных тел, например *биоценозы* и т. п.

В биосфере можно выделить множество естественных тел, которые состоят одновременно из живого и косного вещества. Таковы, например, почвы, илы и т. п. Изучение таких естественных тел играет в науке огромную роль, так как в них можно изучать самый процесс влияния жизни на косную природу — динамическое, устойчивое рав-

---

*Ср.: *Вернадский В. И.* Страница из истории почвоведения. (Памяти В. В. Докучаева) / Научное слово. 1904, № 6. С. 5–26[340].

**См. важные работы почвоведа *Набоких А. И.* (например: К вопросу о почвенных классификациях. Варшава. 1900; Классификационная проблема в почвоведении. Ч. I. СПб. 1902).

***Надо сознавать, что живое вещество геохимии логически резко отлично от живого вещества натуралистов и многих философствующих натуралистов. Живое вещество геохимии есть естественное тело биосферы и представляет совокупность естественных же ее тел другого порядка — *живых организмов*. Оно *всецело* основано на научном наблюдении вполне точно и конкретно.

новесие, организованность биосферы. Можно логически построить бесчисленное множество таких сложных природных систем, отвечающих системе: живые естественные тела ↔ косные естественные тела, начиная от таких, в которых по массе живые естественные тела охватывают почти все вещество системы, почти всю массу сложного естественного тела, до таких, в которых по весу преобладают так же или еще более интенсивно естественные тела косные.

Удобно отделять еще косные естественные тела, созданные жизненным процессом, например, угли, диатомиты, известняки, нефти, асфальты и т. п., в строении и в свойствах которых мы можем научно устанавливать былое влияние жизни.

125. Хотя я позднее вернусь более подробно к значению в логике естествознания понятия о естественных телах, я считаю полезным и в этом введении подчеркнуть на этом основном объекте науки (а не только естествознания) некоторые черты, отличающие работу ученого от работы философа.

Философ принимает слово, определяющее естественное тело, только как *понятие* и делает из него все выводы, логически из такого его анализа вытекающие.

В стройных системах, из такого анализа вытекающих, он может делать такие глубокие, хотя и неполные выводы, которые и ученому открывают в нем новое и которые он должен учитывать. Ибо кроме природного дара отдельных личностей, философский анализ требует выучки, сложился тысячелетиями. Он требует эрудиции и трудного размышления, требует всей жизни. Особенно в широких и всеобъемлющих естественных телах, например, в понятиях реальности, космоса, времени, пространства, разума человека и т. п., ученый, вообще говоря, не может идти так глубоко и вместе с тем так отчетливо, как может философ. На это у него, вообще говоря, не хватит времени и сил.

Ученый должен пользоваться — быть в курсе творческой и ищущей философской работы — но не может забывать ее неизбежную *неполноту* и недостаточную точность определения естественных тел в области, подлежащей его ведению. Он всегда должен вносить в выводы философа поправки, учитывая отличие реальных естественных тел, им изучаемых, от понятий о них (слова в обоих случаях одинаковы), с которыми работает философ. Эти поправки в некоторые эпохи научного развития могут, как это имеет место в нашу эпоху,

в корне изменять заключения философа и совершенно ослаблять их значение для натуралиста.

Ученый, логически анализируя понятие, отвечающее данному естественному телу, — непрерывно возвращается к его научному предметному исследованию — числом и мерою, как природного тела.

Нередко в ходе научной работы ученые возвращаются непосредственно к пересмотру свойств естественного тела мерой и весом, опытом, описанием и уточнением наблюдения, тысячи раз на протяжении десятков лет, столетий. В результате все представление об естественном теле может в корне измениться. Так, представления натуралиста о кварце, природной воде или грызунах, как естественных телах, в XVIII, XIX, XX столетиях в корне переменились, и выводы, логически правильно сделанные в эти века, оказались неточными. Многое, «само собою разумеющееся», в XIX веке и раньше — окажется неверным и в наше время, — и «само собою разумеющееся» в наше время окажется неверным в веке XXI.

Мы ярко пережили это в таких естественных телах, как, например, пространство-время или вода, благодаря новым научным открытиям.

Философ вынужден считаться сейчас с существованием пространства-времени, а не с независимыми друг от друга двумя «естественными телами» — пространством и временем. Вывести это философским путем он в данном случае мог, но *доказать* правильность своего заключения философ не мог. Отдельные философы — интуицией в конце концов — к этому представлению приходили и повлияли, по-видимому, на научную мысль, но только научная мысль и научная работа *доказали* неизбежность признания реальности пространства-времени как единого всеобъемлющего естественного тела, из пределов которого пока, а может быть, и по сути вещей, не может выйти научная мысль, изучающая реальность[341].

Сейчас становится ясным из всей суммы нашего точного знания, что нераздельность пространства-времени есть эмпирическое научное положение, прочно вошедшее в XX в. в научную работу.

Вместо двух естественных тел — пространства и времени — получилось одно. В конце XVII в. раздельное существование их было математически обосновано Ньютоном и привело в теории тяготения к огромным научным достижениям. В мышлении Ньютона, к этому пришедшего, ярко видно влияние философских и теологических

идей. Сам Ньютон, который придавал теологии решающее значение, не считал их неразрывно связанными. Только в наше время мы пережили новый глубокий поворот, и в системе Космоса выявилось пространство-время как неразрывно единое, по-видимому, его всецело охватывающее, но, возможно, с ним не идентичное.

На этом примере мы ясно видим, что естественные тела реальности разнородны по своей сложности. В пространстве-времени, возможно, заключаются все естественные тела, научно охватываемые*.

126. В другом частном примере — *воды* — мы имеем более конкретное и определенное представление.

Понятие воды до конца XVIII столетия было чрезвычайно неопределенно. Однако только в немногих случаях в наблюдениях природы проявлялось сомнение в ее реальном существовании там, где теперь оно для нас является элементарной научной истиной. Так было дело с абсолютно сухими телами или с невидимым водяным паром. Только в наше время выяснилось основное явление проникновения всей биосферы и, по-видимому, всей земной коры единым естественным телом — водным равновесием земной коры**. Отпадают многочисленные, частью фантастические, частью наукообразные, представления натурфилософов и теософов, продолжающиеся до нашего времени и, вероятно, имеющие в психологии масс опору для своего постоянного выявления.

Возможно, что это научное обобщение имеет еще не охваченный наукой остаток, который не отвечает таким исканиям, но их возбуждает.

В конце XVIII в. химический количественный состав воды был определен и с этого времени понятие о воде так резко изменилось, что философский анализ воды, ее *натурфилософское исследование* стало анахронизмом; произошло коренное изменение. Произошло это не сразу — по инерции бесплодная работа натурфилософов, теперь совсем забытая, продолжалась в XIX в. еще несколько поколений.

---

*См. *Вернадский В. И.* Проблема времени в современной науке. / Известия АН. 7 серия. ОМЕН. 1932. С. 511–541; *Он же.* Le probléme du temps dans la science contemporaine. Suite — Revue générale des sciences pures et appliquées. Paris. 1935. V. 48, № 7. 208–213; № 10. P. 308–313[342].

***Вернадский В. И.* Водное равновесие земной коры и химические элементы. / Природа. 1933, № 8–9. С. 22–27[343].

Интерес к этим вопросам пропал в западной философии только в 1830-х годах, когда фантастическая творческая работа натурфилософов стала уж слишком резко противоречить успехам научного знания. Приблизительно в то же время и одно-два десятилетия позже научное понятие о воде было окончательно принято и учтено индийской философской мыслью, стоявшей в это время, по крайней мере, на уровне западной философии, если не выше.

В XX в. мы переживаем новое, не менее резкое изменение в понимании этого естественного тела, которое заставляет нас пересматривать в корне все наше представление о воде в природе и особенно в биосфере — вскрылась сложность строения всякой воды, сперва ассоциационная, затем неизбежно идущее электролитическое разложение ее молекул и, наконец, физико-химическое различие самих ее молекул, благодаря существованию нескольких водородов и кислородов[344] — в пределе 18 разных комбинаций — а если учесть возможные ассоциации молекул и их электролитическую диссоциацию, то сотни различных по строению *химически чистых вод.*

Всякие попытки продолжать «философское» исследование вод — если оставить в стороне мистические представления, с которыми в научной области конкретно совершенно правильно не считаются, — являются ясным для ученого анахронизмом, и эта область вышла из ведения философского творчества.

Однако мы встречаем еще попытки теософических исканий, далеких и от философии, и от науки, более близких к первым — плоды невежества и исканий иных бесчисленных путей логики природы, чем тяжелый и тернистый путь науки.

127. Из предыдущего ясно огромное логическое значение понятия о естественном теле для научной работы.

Оно так велико, что обычно натуралист об этом не задумывается.

В действительности для научного мыслителя вся реальность, весь космос, научно построяемый, есть естественное тело, находящееся в пространстве-времени. Иначе ученый не может работать, не может научно мыслить.

Для ученого, очевидно, поскольку он работает и мыслит как ученый, никакого сомнения в реальности предмета научного исследования нет и быть не может.

Единый, связанный между собой, научно определяемый космос, является для него — поскольку опыт, наблюдение и логический и ма-

тематический анализ не покажут другого — основным естественным телом. *Совпадает ли с ним пространство-время — покажет научное исследование.* Пока область научного изучения не выходит из пространства-времени. Но ученый должен допускать возможность — т. е. должен научно изучать — всевозможные комбинации тождества космоса, научно выраженного с пространством-временем, и его несовпадение. Это проблема научного исследования нерешенная.

Точно так же проблема единого космоса, научно выражаемого, не может считаться научно решенной. Наша Земля входит как составная часть в Солнечную систему. Солнечная система — вместе с миллионами таких систем входит как неразрывная часть в определенный космический остров — определенную галаксию, связаны ли между собою другие существующие галаксии, которые мы можем наблюдать? Логических ограничений для решения этого вопроса сейчас не видно.

Человек, биосфера, земная кора, Земля, Солнечная система, ее галаксия (мировой остров Солнца) являются естественными телами, неразрывно связанными между собою. Для всех есть одно и то же пространство-время, но не решено еще, охватывает ли в этих просторах пространство-время все явления, научно доступные, или нет.

Также научно не доказано, например, являются ли туманности и другие мировые острова — галаксии — неразрывною частью единого — нашего — Космоса? Это только научно вероятно и надобности в другом представлении при научной работе не является.

ГЛАВА IX

Биогеохимическое проявление непроходимой грани между живыми и косными естественными телами биосферы.

128. Биогеохимия вносит в научное изучение явлений жизни совершенно другую трактовку естественных живых тел — живых организмов, биоценозов, живых веществ, разнородных и однородных, и т. п. и сложных косно-живых — биокосных естественных тел — почв, илов и т. п., чем та, к которой привык в своей тысячелетней работе биолог.

Она вносит новое понимание живой природы, не противоречащее по существу старому, но его дополняющее и углубляющее.

Рассматривая живой организм в аспекте биосферы, она обращается к составляющим его атомам, которые неразрывно связаны с атомами, строящими биосферу. Жизнь проявляется в непрерывно идущих, в происходящих в планетном масштабе, закономерных миграциях атомов из биосферы в живое вещество, с одной стороны, и, с другой стороны, в обратных их миграциях из живого вещества в биосферу.

Живое вещество есть совокупность живущих в биосфере организмов — живых естественных тел — и изучается в планетном масштабе, тогда как отдельное неделимое, на которое направлено внимание биолога, отходит на второе место в масштабе изучаемых в биогеохимии явлений. Миграция химических элементов, отвечающая живому веществу биосферы, является огромным планетным процессом, вызываемым в основном космической энергией Солнца, строящим и определяющим геохимию биосферы и закономерность всех происходящих на ней физико-химических и геологических явлений, определяющих организованность этой земной оболочки.

В следующем очерке — о биосфере и ноосфере — я рассмотрю это явление, насколько оно нам сейчас известно[345].

129. Рассматриваемый в атомном аспекте и в своих совокупностях живой организм выявляется в биогеохимии в совершенно другом выражении, как совершенно другое естественное тело, чем в биологии, хотя бы биолог изучал его тоже в его совокупностях — биоценозах, растительных сообществах, стадах, лесах, лугах и т. д.

Доходя до атомов химических элементов, до изотопов, биогеохимия проникает в явления жизни в другом аспекте, чем проникает биолог, — в некоторых отношениях глубже, но в других она теряет из своего кругозора важные черты жизненных явлений, выдвигаемых в биологии.

Морфологически-физиологический точный облик живой природы, и живых особей в частности, является в биогеохимии подсобным представлением в явлениях жизни. Биолог ближе подходит к обычному и красочному для нас миру явлений нас охватывающей живой природы, нераздельную часть которой мы представляем. Изучаемая биологическими науками живая природа ближе к нашим чувственным представлениям, чем более отвлеченное, другое ее выражение, которое дается биогеохимией.

Но оно ярко выражает, с другой стороны, такие проявления жизни, которые отходят на второй план в биологическом подходе к явлениям жизни.

Лучше всего это можно видеть в трактовке тел и в других подходах к явлениям жизни естественных природных тел, в частности, таксономических единиц — видов, подвидов, рас, родов и т. п.

Очевидно, все основные выводы биологии — поскольку они основываются на точных научных наблюдениях и опытах и на логически правильно на них основанном установлении фактов и эмпирических обобщений — являются научными достижениями, не могущими находиться в противоречии с биогеохимическими фактами и эмпирическими обобщениями, совершенно так же научно установленными.

Исходя из этого, ясным становится, что все естественные живые тела, отвечающие таксономическим единицам биолога, получают новое выражение, в корне отличающееся от прежнего таксономического выражения биолога, но ему по существу тождественное.

130. Удобнее всего выразить это на частном примере, на каком-нибудь таксономическом делении — роде, чистой линии, подвиде, виде и т. д.

Я остановлюсь на виде.

Вид есть для биолога совокупность морфологически однородных неделимых. Он вполне отвечает в биогеохимии *однородному видовому живому веществу* биогеохимика.

Для *биолога* он определяется формой тела, гистологическим и анатомическим строением, физиологическими функциями, характером покровов, явлениями питания, размножения и т. п.

Основным является длительность проявления одинаковой морфолого-физиологической структуры организма, путем размножения в течение геологического времени. Биолог видит в этом проявление явлений наследственности. Морфолого-физиологическое точное его описание биологом лежит в основе таксономического его утверждения. Химический состав только начинает серьезно интересовать биолога.

Числовые данные — вес, объемы, размножение, размеры — даются далеко не всегда, даются скорее в качественном их проявлении — изредка, для иллюстрации, количественно: максимальная их точность — числовое среднее выражение и пределы колебаний, численно выраженные — обычно отсутствуют.

131. Для *биогеохимика* биологический вид определяется прежде всего точными числовыми величинами *среднего неделимого*, совокупность которых составляет *видовое живое вещество*, совпадающее с видом биолога.

Все видовые признаки в биогеохимическом выражении, должны быть выражены количественно точно и выражаются в математических величинах — числовых и геометрических. Для геометрического выражения при уточнении работы неизбежно необходимо — и, по-видимому, это всегда возможно — стремиться к количественному его выявлению.

Таким образом, биогеохимический живой организм в своей совокупности должен быть выражен числами.

Эти числа должны относиться к *среднему неделимому*.

Биогеохимические числа, определяющие вид, — двоякого рода. Одни из них те же, которые может и должен был бы давать и биолог. Они характеризуют морфологически выделенный индивид вида и резко проявляются на отдельном неделимом.

По существу, если бы биолог систематически стремился к количественному выражению изучаемых им явлений, в биологии давно должно было бы скопиться достаточно количественных данных для биогеохимических выводов.

В действительности этого не было. В действительности в истории биологических знаний мы видим, что даже точные стремления замерли для тех количественных признаков вида, которые начинали было обращать на себя внимание биолога. Так, довольно обычное для натуралистов второй половины XVIII века числовое определение среднего веса неделимых, особенно для позвоночных, ослабело в последующем столетии. То же самое надо, может быть в меньшей степени, указать для числа неделимых, создающихся в каждом новом поколении, — количеств, исчисленных на неделимое или на пару неделимых — семян, яиц, живых детенышей.

Сейчас достаточного числа данных, сюда относящихся, в биологии нет, и методика их получений не выработана, а разбросанные числа не собраны и рассеяны в океане, все растущем, качественных выявлений.

Нельзя думать, чтобы такой отход от числа и геометрического образа, по существу с ним связанного, делал работу биолога менее точной и глубокой. Даже скорее при этом она может

идти более глубоко, чем работа биогеохимика. Точное описание натуралиста-биолога охватывает области явлений, в которые нельзя идти пока по существу более отвлеченными выражениями действительности. Биолог в своем точном описании берет за исходную индивид, не считаясь с тем, в какой форме он выразит его проявление в других индивидах. Переходя к другим индивидам, он неизбежно дает пределы, в которых данный морфологический признак меняется.

Биогеохимик имеет дело с совокупностями и со средними — статистическими — выражениями явлений. Он обращает при этом основное внимание на математическое выражение явлений: выражение средними числами или геометрическими образами. Неизбежно при этом явление сглаживается и ряд проявлений, наблюдаемых биологом, биогеохимиком не охватывается.

Биолог в своем стремлении выразить явления жизни, исходя из живого неделимого, шел, качественно уточняя разнородное, шел вглубь и дошел до предела глазу видимого. Пределом является длина волны лучистых колебаний — ультрафиолетовых — невидимой глазу части спектра.

Обращая внимание на отдельное неделимое, на нем устанавливая изучаемые им правильности и исходя из повторного наблюдения, биометрически доходя до среднего, биолог по существу может проникать глубже и охватывать стороны жизненных явлений, которые остаются вне биогеохимического подхода к изучению жизненных явлений. При таком подходе, когда опираются на «средние» неделимые (§ 129) биогеохимии, многие важные проявления неделимого сглаживаются.

Но биогеохимия может к этим упущенным явлениям подходить в другом аспекте, получить возможность их улавливать, изучая их в ходе геологического времени. Так они проявляются, например, в процессе перехода биосферы в ноосферу и в дочеловеческих стадиях, современной биосфере предшествовавших.

132. Между биологическим и биогеохимическим описанием живых естественных тел — если они правильно сделаны — противоречий быть не может.

Как видно из предыдущего, биогеохимия дополняет работу биолога, внося в исследование явлений жизни такие ее проявления, которых мало или совсем не касались биологи. Ее данные гораздо

более *отвлеченные,* чем конкретные и многогранные описания биолога.

Это есть общее следствие всякого вхождения в описание живой природы, математического ее охвата. Ибо при таком охвате неизбежно принимаются во внимание только некоторые основные черты явлений, большая же часть описываемых при качественном его выражении признаков, как усложняющих, второстепенных частностей, отбрасывается.

Биогеохимия исходит из атомов и изучает влияние атомов, строящих живой организм, на геохимию биосферы, на ее атомную структуру. Из множества признаков живого организма она выбирает *немногие,* но это будут как раз *наиболее существенные* в их отражении в биосфере.

Определяя все явления живого организма и его самого точно — химически, геометрически и физически, — она сводит организм на меру и на число, точно определенные, что позволяет сводить его к числовым константам. Число этих констант для каждого вида незначительно.

Биогеохимия определяет живое вещество — видовое, в частности — следующими числовыми константами:

1) *Среднее число атомов,* в среднем неделимом вида, для всех химических элементов, входящих в данное живое вещество. Эти числа получаются точным химическим количественным анализом. Можно выразить их и в процентах числа атомов и в процентах их веса. Количественно атомов (или их вес) должно относиться к среднему организму.

2) *Средний вес среднего неделимого* — получается взвешиванием достаточного количества неделимых.

3) *Средняя скорость заселения биосферы* данным организмом, благодаря его размножению. Эта константа заселения планеты может быть выражена или в числе неделимых, или в весе создаваемого в единицу времени нового нарождающегося потомства. Это важнейшая константа, отвечающая *биогеохимической энергии.* Ее значение связано с тем, что она численно связывает миграцию элементов любого вида организмов в природных условиях его жизни, учитывая быстроту создания новых поколений данных видов и предельную плоскость поверхности, на которой такое создание может иметь место — с планетой, с биосферой.

Этим путем вводится число, характеризующее таксономическую единицу, величина, связанная со свойствами планеты и со свойствами данного организма.

Эти три рода величин, получаемые наблюдением, легко могут быт выражены в виде числовых характерных констант.

Для первых двух это совершенно ясно, и легко договориться о форме этих констант, об их числовых выражениях.

Надо при этом иметь в виду, что биогеохимик изучает совокупности организмов во внешней среде. Средой для него является биосфера, которая имеет строго определенные размеры, почти неизменные или неизменные в геологическом времени. Если они в геологическом времени и изменяются, то для живых организмов, жизнь которых идет в пределах исторического времени, они могут быть в наблюдениях приняты без заметной ошибки, — исчезающей в средних числах совокупностей (живых веществ), — неизменными. В действительности биосфера является единым целым, большим биокосным естественным телом, в среде которого идут все биогеохимические явления. Среднее число атомов и вес живого однородного вещества зависят всецело от строения биосферы, но для данных констант, по методике их установления, размеры биосферы могут не приниматься во внимание.

Иначе принимается число для средней скорости заселения биосферы данным однородным живым веществом. В него надо ввести размеры биосферы.

133. Но эти три рода констант не охватывают всех биологических проблем, с которыми должен считаться биогеохимик и которые он пытается полно выразить числом.

Есть еще одно основное явление, мало охваченное научной работой и научной мыслью, для которого в данный момент нет простого и удобного числового выражения. Однако числовое выражение его возможно и биогеохимия не может без него обойтись.

Извилистым, сложным ходом истории научного знания биогеохимик подошел здесь к новой научно не обработанной области явлений, далеко выходящей за пределы точно определенной области биогеохимии.

Как это нередко бывает, он в таком случае должен пытаться сам создать числовое выражение для этих новых явлений, к которым так конкретно — в точной наблюдательной и экспериментальной рабо-

те — он подошел. Он не может идти дальше, не расчистив себе предварительно путь.

Это явление *правизны-левизны*, которые остались вне обработки научной и философской мыслью. Даже геометрически это явление едва затронуто. А между тем это несомненно одно из важных геометрических свойств реального пространства, наблюдаемого в космосе, на свойствах которого строится геометрия. Правизна и левизна, однако, не всегда наблюдаются в геометрии. Они свойственны только некоторым формам геометрии и, например, не проявляются в геометриях четных измерений. Точное исследование геометрии правизны и левизны имеет огромное значение для углубления биогеохимической работы.

Пастер* первый, исходя из опыта и наблюдения, уловил в 1860–1880-х годах его основное значение в биохимических процессах и его корни вне круга жизни в космическом аспекте**. Он выдвинул одно из проявлений левизны-правизны, так называемую диссимметрию***.

К сожалению, это название, очень неудачное, связанное с кристаллографическими представлениями первой половины XIX столетия, внесло путаницу в научную мысль, так как оно не охватывало всего явления в целом, как его правильно понимал Пастер и как это не вытекало из диссимметрии в кристаллографическом ее определении.

В действительности, мы имеем дело здесь с особыми геометрическими и физическими свойствами пространства, занятого живыми организмами и их совокупностями, и в биосфере только им свойственного****.

Я буду в дальнейшем употреблять для его изложения термин, внесенный П. Кюри — *состояние пространства,* — уточнивши его,

---

**Pasteur L.* Oeuvres v. 1, Paris, 1922.

**См. *Вернадский В. И.* [Изучение явлений жизни и новая физика.] Биогеохимические очерки (1922–1932). М., Л. 1940. С. 175–198[346]. Хотя Пастер был далеко впереди своего времени и в кристаллографии, ибо он хорошо знал работы Браве, который гораздо позже повлиял на научную мысль вне Франции.

***Странным образом это слово было, главным образом, в немецкой литературе, записано словом асимметрия. Но асимметрия отвечает отсутствию симметрии (в однородных структурах она отвечает гемиэдрии триклинной системы). Эта номенклатура, которой, идя вслед за немцами, пользуются и у нас в научной литературе, очевидно, должна быть отменена, так как она вносит путаницу[347].

****Пастер не связывает с «правизной» и «левизной» человека[348].

однако. Можно сейчас сказать, что Пастер открыл существование для живых организмов особого, иного, чем обычное физически-геометрически характеризуемое, *состояние пространства — состояния левизны и правизны.* Это состояние пространства существует в биосфере только для явлений жизни, то есть в живых и в биокосных естественных телах.

Удобно в этом смысле, поскольку мы говорим о реальных явлениях, избегать, когда это возможно, понятия *жизнь* и заменять его в биогеохимии особым состоянием пространства — *состоянием правизны-левизны живых естественных тел* — живых веществ — и той части биокосных естественных тел, которая из них состоит.

134. Это позволяет нам избавиться от огромного исторически сложившегося наследия научных определений и исканий, связанных с философскими и религиозными построениями. Они глубоко проникают научную биологическую мысль, больше чем какую-нибудь другую область естествознания. Это и понятно, так как дело идет об области явлений, в которой *наряду с наукой,* философия и религия еще недавно занимали господствующее положение, а сейчас охватывают ее по каждой теме. Это давало научной работе известную социальную силу и интерес, но еще больше ослабляло и искажало научное искание. Чем меньше будет влияние философии и религии, тем свободнее и производительнее может двигаться научная мысль в этой области научного знания.

Основной причиной такого влияния, особенно философии, является искание и объяснение свойств «жизни». Жизнь, взятая как единое целое, рассматривается при этом не как совокупность живых организмов, живых естественных тел, — а как особое проявление *чего-то*, в природе ярко выявленное прежде всего в живых организмах, но может быть не только в них имеющее место.

Мне кажется, что допущение жизни как особого свойства, могущего проявляться вне конкретной связи с функциями живого организма, открывает широкий простор в биологии проникновению в нее философских, не говоря уже о религиозных, мистических представлений. Вся биология до сих пор проникнута извне проникшими в нее допущениями — безразлично будут ли то душа, духовное начало, жизненная энергия, энтелехия, жизненная сила — безразлично. Подставляя эти особые жизненные свойства вместо конкретных данных опыта и наблюдения, вместо живых естественных тел — живых су-

ществ или живых веществ (то есть совокупностей живых существ), биолог незаметно для себя вводит в науку огромную область представлений, создавшихся вне точного знания, в огромной области гуманитарных наук и философии.

Конечно, в действительности точный натуралист-исследователь никогда не выходит за пределы живого организма и изучает жизнь только постольку, поскольку она проявляется в строении и свойствах живых организмов. Но наряду с этим при таком расширении понятия жизни допустимы и другие представления о месте ее проявления, с которыми приходится считаться. Такие представления имели место в натурфилософских исканиях и в научных исследованиях над спиритическими, психологическими и парапсихическими явлениями. Так как они могут изучаться на отдельном живом существе, их отсутствие априори не может считаться доказанным, и ученый, в этих условиях работающий и ясно это сознающий, обязан проверить, существует ли указанное явление. Вопрос может быть решен не логическими рассуждениями и не историческими изысканиями, но только точно поставленным научным опытом и наблюдением. До сих пор опыт давал отрицательный результат с точки зрения спиритуалистических объяснений, но открываются явления, указывающие на существование *свойств* живых организмов, не зарегистрированных точным знанием.

Это дает возможность неправильного переноса этих достижений, как указаний на существование особых свойств *жизни*. В действительности это только указывает на существование новых свойств *живого естественного тела*. Область научного знания есть область по своей структуре чрезвычайно сложная и не всегда легко в ней отделить то, что основывается на точных фактах и на логических из них выводах, и то, что является гипотезой, интуицией или исторически вросло в нее из чуждой науке среды философии или религии, в которых лежат корни этих представлений.

Представления о жизни, не связанные с живым организмом или с его совокупностями, или косвенно с ними связанные, имеют тем более право на существование, что диапазон жизненных проявлений живых существ чрезвычайно велик и что все наши знания неразрывно связаны с наиболее глубокой и мощной нервной организацией представителя жизни Homo sapiens. При этом приходится различать проявление живого организма в двух аспектах — в про-

явлении совокупностей живых организмов, как это имеет место в биогеохимии, и, во-вторых, в проявлении отдельных особей — для человека, отдельной личности, в ряде случаев резко отходящих от среднего уровня. В значительной степени, исходя из проявлений, свойственных человеку, и сознавая или принимая основную тождественность проявлений жизни для всех живых организмов, создалась в науке огромная область наук гуманитарных, в которых на первое место становятся такие проявления живых организмов, которые для подавляющего большинства их не существуют, а часто свойственны только человеку.

Явления, изучаемые биогеохимией, имеют дело только с совокупностями организмов и при изучении их нет никакой надобности выходить за рамки явлений, с совокупностями связанных. Здесь мы можем совершенно спокойно выделить как общее свойство жизни, понимая под ней совокупности живых организмов, особое состояние пространства, ею занятого.

И, однако, мы сейчас встречаемся с необходимостью в биогеохимии сталкиваться с такими проявлениями живых веществ в биосфере, в которых отдельная личность человеческой совокупности может оказывать огромное влияние на процессы, идущие в биосфере. Это как раз имеет место в настоящий исторический момент, когда мы изучаем переход биосферы в ноосферу. Мы изучаем здесь влияние в геологическом процессе научной мысли и в этом случае нередко мысль и воля отдельной личности можгут резко изменять и проявляться в природном процессе.

135. Представление о живом веществе в биогеохимии, то есть в совокупности живых естественных тел, должно быть выражено так же, как давно это сделано для косных естественных тел, должно быть всецело построено на точных числах. Для косных тел (например, для астрономических наблюдений) это начали [делать] тысячелетия назад, но для химических и физических свойств, для описания минералов, географических явлений и т. п. это было сделано только за последние три столетия. Со второй половины XIX в. такой охват косных естественных тел биосферы стал общеобязательным — частично захвачены животные и растения, — и количество полученных чисел неудержимо растет и исчисляется миллионами.

В биогеохимии это будут числа веса живого вещества, числа атомного и весового его состава, числа размножения, биогеохимической

энергии (заселения планеты), количественно выраженная правизна и левизна.

Когда так полученное представление о живом веществе было сравнено с численно выраженными косными (или биокосными) естественными телами биосферы, выяснилась сразу, во-первых, возможность такого сравнения, логически не вызывающая и раньше сомнения, и, во-вторых, существование резкого, материального энергетического различия между живыми и косными естественными телами. Нет в биосфере процессов, где бы это различие исчезло. При наличии непрерывного биогенного обмена атомов и энергии между живыми и косными естественными телами биосферы, существует целая пропасть в их строении и свойствах.

Это различие есть научный факт, вернее, научное обобщение. Следствием из него является отрицание возможности существования самопроизвольного зарождения живых организмов из косных естественных тел в условиях современных и существовавших в течение всего геологического времени, то есть в течение 2 миллиардов лет.

Это до сих пор — под влиянием философских, но не научных соображений — не сознается многими учеными и широко распространено в философской и популярной научной литературе. Сотни лет — и посейчас — идут попытки опытов над абиогенезом.

В биогеохимии отсутствие перехода является *эмпирическим научным обобщением*, а не гипотезой или теоретическим построением.

Эмпирическое это обобщение следующее:

Между живыми и косными естественными телами биосферы нет переходов — граница между ними на всем протяжении геологической истории резкая и ясная. Материально-энергетически, в своей геометрии, живое естественное тело, живой организм отличен от естественного тела косного. Вещество биосферы состоит из двух состояний, материально энергетически различных — живого и косного.

Живое вещество, хотя в биосфере материально ничтожно, энергетически оно выступает в ней на первое место.

Этим определяется новое чрезвычайно важное свойство биосферы — ее геометрическая разнородность. Можно допустить, как мы это увидим (§ 138), что живое вещество проявляет иную геометрию, чем геометрия Евклида.

136. Прежде чем идти дальше, необходимо попытаться сделать анализ основных данных о нашем понимании жизни и ввести некоторые новые понятия.

Я уже касался раньше существования биокосных естественных тел (§ 123). Здесь необходимо в нескольких словах на них остановиться. Только что я указал, что мы можем рассматривать и саму биосферу, как биокосное тело.

В сущности всякий организм представляет собой биокосное тело. В нем не все живое. Во время его питания и дыхания непрерывно попадают в него косные тела, которые от него совсем неотделимы. Частью они попадают в него как посторонние тела механически, как тела ему, по существу, ненужные, или значения которых мы не понимаем. При исчислении веса и химического состава живого организма в биосфере нельзя не принимать в расчеты это постороннее вещество, всегда входящее в состав организма. Без них живого организма в биосфере нет. Это вещество должно учитываться (в средних числах) в совокупностях организмов, так как оно является отражением своеобразной биогенной миграции атомов — основного явления, изучаемого биогеохимией. Я не буду здесь на этом останавливаться и это доказывать, но приведу один-два примера. Дождевые черви, или голотурии, постоянно содержат внутри своего тела почву или ил, процент которых составляет заметную часть их тела и которые немедленно подвергаются в их организме многочисленным биохимическим реакциям. Эти организмы в биосфере без такого стороннего, казалось, вещества ни секунды не существуют, т. е. жить не могут. В биогеохимии мы должны принимать их во внимание такими, какие они есть и живут, а не очищенными и освобожденными от этих всегда существующих в них веществ.

Это более резкие примеры, но для всякого живого организма мы имеем части его тела, которые в живом процессе, в поддерживающих жизнь миграциях атомов (вечно изменчивом жизненном равновесии, в явлениях метаболизма, дыхания и питания) — не могут считаться, строго говоря, каждая в отдельности живой. Живой организм есть всегда до известной степени биокосное естественное тело, но в нем, в момент жизни, вещество жизни, охваченное резко по массе, но не всегда по объему, преобладает. Взятое в целом такое биокосное тело резко проявляет свои живые свойства, даже в том случае, когда по объему они в нем не являются преобладающими. Например, в ряде

организмов огромные части занятого ими пространства представляют газовые полости и пузыри. Эти газовые полости, конечно, не являются живыми, но мы увидим ниже, что они геометрически являются отличными от косных естественных тел.

Живой организм, взятый в целом, хотя и является, таким образом, до известной степени по своему *составу* биокосным естественным телом, но резко отличается от настоящих биокосных тел прежде всего свойствами занятого им *пространства.* И геометрически, и физически это пространство иное, чем пространство косных естественных тел биосферы. Но больше того, он представляет в биосфере автаркическую систему, которая является единой, самодовлеющей, способной защищаться и активно реагировать на внешнюю и внутреннюю среду и на другие живые организмы. Животный организм проявляется в биосфере, как чуждое ей маленькое целое, как свой собственный отдельный мирок, монада, с внешней средой закономерно связанная. Биокосное тело есть более сложная система из живых организмов — монад и косных естественных тел, — находящихся во взаимодействии, но друг с другом не смешивающихся. Подавляющее большинство природных вод, почвы, илы и т. п. являют бесчисленные примеры биокосных естественных тел.

137. Мне кажется, давно настало время принять за исходное для научной работы это резкое энергетически-материальное различие между живой и косной материей биосферы, устанавливаемое биогеохимией, и научно учитывать научные выводы, из такого сравнения вытекающие.

Я в самых кратких чертах в последующем отмечу здесь эти различия, которые, как мы увидим, далеки от тех, которые используются биологами и философами Запада в их виталистически-материалистической, длящейся века, контроверзе.

Они не видны и не ясны, когда исследуют отдельный организм, а проявляются как реальное явление, как факт, когда берут их совокупности. Они мало заметны для натуралиста, исследующего индивидуум, а ярко выявляются в живом веществе биосферы.

И они таковы, мне кажется, что несовместимы с представлением о жизни, как о частном планетном явлении.

138. *Главнейшие из этих отличий следующие:*

I. Жизнь на Земле — только в биосфере — проявляется, во-первых, в виде живых организмов — живых естественных тел, имеющих свой

автаркический объем, поле жизни — как в среде всемирного тяготения, так и в микроскопическом разрезе мира, где силы тяготения *не* господствуют, имеют второстепенное значение.

Как известно*, размеры естественных тел отнюдь не являются безразличным признаком, наоборот, они являются, может быть, самым характерным признаком в системе реальности. Для живых организмов диапазон этих явлений очень велик. От одного порядка с большими молекулами химических соединений, порядка по параметрам 10^{-6} см он доходит для больших индивидуумов растений и животных до параметра 10^4 см. Диапазон равен 10^{10}.

Состояние пространства (объема), отвечающего телу живого организма, как бы оно мало или велико ни было, *диссимметрично*. Это проявляется в *правизне и левизне*** — в неравенстве явлений посолонь и противосолонь. В биосфере это свойство пространства присуще только живым организмам. Органогенные минералы (нефть, угли, гумус и т. д.) сохраняют геологически долго соединения биохимически полученные, в которых отличие правизны и левизны ясно выражено, но это свойство не восстанавливается при геохимическом разрушении. Такое состояние пространства в живом организме удобно назвать *диссимметрией Пастера.*

II. Основным свойством диссимметрии, т. е. *особого состояния пространства-времени*, отвечающего жизни и занятому ею объему, является то, что причина и следствие явлений, в нем наблюдаемых, должны отвечать одной и той же диссимметрии***. В кристаллических телах, образуемых организмами, необходимыми для их жизни, диссимметрия выражается в преобладании левых или правых изомеров. Возможно, что прав Пастер, который считал, что для основных тел, необходимых для жизни — для белков и продуктов их распада****, — всегда господствуют левые изомеры. Эта область явлений,

---

**Jaeger W.* Lectures en Symmetry и его французские статьи.

**По-видимому, оба проявления — «правизна» и «левизна» — должны существовать вопреки тому, что думал Пастер. Однако это не доказано — надо проверять. *Ludwig W.* Das Rechts-Links Problem in Tierreich. Leipzig.

***Учитывая, что состояния пространства (Кюри), выявляющие диссимметрию (т. е. нарушение симметрии), могут быть различные, например диссимметрия магнитного поля[349].

**** См.: *Вернадский В.И.* Биогеохимические очерки. Изучение явлений жизни и новая физика. С. 175–197[350].

к сожалению, мало изучена и можно здесь ожидать в ближайшее время неожиданных по важности открытий. П. Кюри совершенно правильно учел возможность разных форм диссимметрии и выразил геометрическую структуру, связь при этом выявляемую в положении, что *диссимметрическое явление вызывается такою же диссимметрической причиной.* Исходя из этого принципа (можно назвать его *принципом Кюри*) следует, что особое состояние пространства жизни обладает особой геометрией, которая не является обычной геометрией Евклида*.

Я буду принимать это как рабочую гипотезу, пока она не будет теоретически проверена. Эта область явлений в основных чертах была выяснена в работах Пастера** в 1860–1880 гг., П. Кюри в 1890-х годах углубился в эти явления, но внезапная смерть прервала в 1906 г. его жизнь прежде, чем он успел изложить свои достижения***.

Понятие о «состоянии пространства» (espace d'ètat) введено в науку в его биографии, изданной в 1925 г.**** его женой и дочерью. Так он определял в кругу своей семьи диссимметрию Пастера в эпоху своей творческой работы над этой проблемой, которой не суждено было быть опубликованной и написанной.

III. Реальным, логически правильным выводом из принципа Пастера — Кюри является *принцип Реди******, регулирующий создание

**Curie P.* Oeuvres. Paris, 1908. Кюри и в кристаллографии углубил ходячие представления. Некоторые его важные поправки к распространенным в этом время (1880) пониманиям кристаллографии были тогда открыты им вновь и введены в жизнь, хотя потом найдены и другие авторы, работы которых были забыты.

***Pasteur L.* Recherches sur la dissimmétrie moléculaire des produits organiques naturels (Leçons professées à la Société chimique de Paris le 20 janvier et le 3 fèvrier 1860) / Leçons de chimique professées en 1860 par M. M. Pasteur, Cahour, Wurts, Berthelot, Saint-Claire Deville, Barral et Dumas. Paris. 1861. P. 1–48; *он же.* Oeuvres. V. 1. Paris, 1922. P. 243. *Вернадский В. И.* Биогеохимические очерки. С. 188–195[351].

***Он был раздавлен ломовым извозчиком при переходе одной из улиц Парижа 19 апреля 1906 г.

****Эта биография написана, по словам М. Кюри, главным образом его дочерью И. Жолио-Кюри. В ней говорится о диссимметрии как о состоянии пространства — определение, которое встречается и в выписке из дневника П. Кюри.

*****См.: *Вернадский В. И.* Очерки геохимии. М. 1934. С. 209–210. Впервые введен мною как принцип Реди в 1924 г.: *Vernadsky W.* La geochimie. Paris. 1924[352].

организмов в биосфере. Omne vivum e vivo[353] является проявлением диссимметрии Пастера, ибо иным путем создаться в биосфере правизна-левизна, отвечающая диссимметрии Пастера, не может. В сущности, это поддержание длительности жизни в течение всего геологического времени делением, почкованием или рождением является основным проявлением особого пространства-времени живых естественных тел, его особой геометрии.

IV. Реальным, логически правильным выводом из принципа Пастера — Кюри будет и то, что явления, отвечающие жизни, будут *необратимы* во времени, так как пространство живого организма при диссимметрии Пастера может обладать только полярными векторами, каким и будет для него вектор времени*.

V. В биосфере принцип Реди проявляется *расселением* организмов благодаря *размножению,* явлением, которое имеет первостепенное значение в ее структуре. Расселение вызывает в биосфере биогенную миграцию атомов и сопровождается огромным выделением свободной энергии, *биогеохимической энергии***. Эта биогеохимическая энергия проявляется в аспекте исторического времени.

Биогенные миграции биосферы резко отличаются от миграций химических элементов, не связанных с живым веществом. Это последнее явление становится видным — в массе земного вещества проявляется — только в аспекте геологического времени.

VI. Чрезвычайно характерным является *предельно максимальная* — обусловленная величиной комплексов атомов — числом Лошмидта[356] в первую очередь и предельной скоростью волнообразных движений — «звука» (в том числе, и дыхания в газовой или водной атмосфере) — величина *биогеохимической энергии размножения.*

Одним из следствий отсюда является исключительное значение микроскопически дисперсного живого вещества и огромная роль его

*См.: *Вернадский В. И.* Проблема времени в современной науке / Известия АН. 7 серия. ОМЕН. 1932, № 4. С. 511–541 (по-французски: La problème du temps dans le science contemporain. Suite. / Revue générale des science pures et appliquées. 1935. V. 46, № 7. P. 208–217; № 10. P. 308–312)[354].

**Понятие, введенное мною в 1926–1927 гг. См.: *Вернадский В. И.* О размножении организмов и его значении в механизме биосферы. / Известия АН. 6 серия. 1926. Т. 20, № 9. С. 697–726; № 12. С. 1053–1060; он же. Биосфера. Л. 1926. (*Vernadsky V.* La biosphère. Paris. 1929)[355].

в рассеянии химических элементов в биосфере. Это связано с законами термодинамики — с максимальным использованием свободной энергии.

VII. Биогенная миграция элементов связана с дыханием организмов прежде всего и обусловлена *размерами и свойствами косного вещества планеты.* Благодаря этому она имеет предел, связанный, с одной стороны, с Лошмидтовым числом, определяющим количество газовых молекул в 1 см^3 объема, а следовательно, и количество неделимых, находящихся с ними в дыхательном обмене, а с другой стороны, она связана с размножением, на котором отражаются размеры земной поверхности, поверхности биосферы.

VIII. Площадь, доступная заселению организмами, *ограничена* — откуда следует существование предельного количества (массы жизни) живого вещества, могущего существовать на нашей планете. Это величина постоянная — в определенных небольших пределах колебаний — в течение геологического времени.

IX. Наиболее быстро идет размножение в микроскопическом разрезе мира, благодаря чему (числу Лошмидта — п. VI) есть предел размерам организма, так как размножение обратно пропорционально объему организма (правило Е. Снядецкого[357]). Ниже известного размера могут существовать организмы, проявляющие размножение временами (разрушая взрывом среду своей жизни — живой организм) и быстро переходящие в латентное состояние.

X. Живые организмы, обладая метаболизмом, сами создают свой химический элементарный состав, являющийся характерным (и видовым) их признаком и остающимся неизменным в определенных пределах. Мы имеем здесь аналогию с определенными химическими соединениями без стехиометрических отношений.

XI. В связи с большой величиной биогеохимической энергии мы имеем здесь миллионы естественных биогенных тел — видов организмов, и еще большие миллионы миллионов создающихся в них биохимически химических соединений, в отличие от косной материи с ее 2–3 тысячами минералов, и отвечающих им химических соединений.

XII. В результате радиоактивного распада элементов и биогеохимической энергии биосфера с ходом времени накапливает свободную энергию и с созданием ноосферы процесс этот чрезвычайно усиливается (эктропия)[358].

XIII. Живые организмы обладают способностью изменять изотопические смеси химических элементов, то есть атомные веса химических элементов внутри самого мельчайшего объема живого тела. Аналогичные процессы происходят, по-видимому, резко по-иному в косных естественных телах биосферы. Явления эти все очень мало исследованы, но возможно допущение, что они проявляются в них только вне биосферы и связаны с газовыми явлениями, идущими в областях высокого давления. Здесь необходимо точное определение атомного веса элементов в так образовавшихся минералах.

139. Подводя итоги, мы видим, что между живым естественным телом биосферы и его комплексами (живым веществом) и ассоциациями (биоценозы и биокосные тела) и косными ее естественными телами — минералами, кристаллами, горной породой и т. п. в их бесчисленном разнообразии — существует резкая непроходимая грань.

Это не является философской или научной гипотезой или теорией — это есть *эмпирическое обобщение* из бесчисленного множества точно логически и эмпирически установленных фактов. Они могут оспариваться, только основываясь на критике этих фактов или противопоставлением им других противоречащих тому или иному из указанных в предыдущем 138 параграфе эмпирических обобщений.

Ни логически, ни философски они опровергнуты быть не могут. Они все относятся к определенному естественному телу — живому организму.

Все обобщения, здесь указанные, не выходят за пределы явлений, наблюдаемых в жизни организмов и их совокупностей. Они не касаются и не дают никакого объяснения жизни; они только сводят вместе факты и делают логические выводы из научного описания реальности.

Они отвечают логически освоенным понятиям биогеохимии. Но в области биологической мысли в ее литературном современном выражении они нередко находятся в противоречии с живыми, господствующими о явлениях жизни представлениями.

При столкновении философских представлений с этими эмпирическими обобщениями можно оставить их в стороне и допустима логическая оценка их как *философских фикций.* Ибо философские представления основаны на анализе общих *понятий,* которые далеко не всегда охватывают целиком лежащие в основе их научные факты и научные эмпирические обобщения. В связи с этим все проблемы,

какими, например, занимаются виталисты и материалисты, ученые или философы — безразлично, из нашего кругозора выпадают и в области нашего изучения мы с ними реально не встречаемся.

Жизнь в изучаемых биогеохимией явлениях почти целиком охватывается естественными живыми телами и только в проблеме ноосферы приходится считаться с факторами, которые, строго говоря, не охватываются обычными представлениями о живых естественных телах, но в биогеохимии мы можем их изучать только в пределах живых естественных тел.

140. Биология охватывает жизнь более широко и здесь логически правильно будет поставить вопрос, проявляется ли она в биологических процессах, которые могут нарушать выводы, сделанные на основе живых естественных тел?

Теснейшая связь биогеохимии с биологией, которая должна только увеличиваться в дальнейшем, тем самым ставит этот вопрос и в биогеохимии. Дальнейший анализ ноосферы, только что начинающийся, ставит этот вопрос еще более углубленно и ярко.

В биологии огромное значение, можно сказать, основное, играет явление, отвечающее свойствам высших форм жизни человека. В широком понимании природных явлений сюда войдут и социальные, и духовные проявления человека, которые неразрывно связаны с биологическими основами человеческого организма. Именно здесь мы должны считаться с чрезвычайным влиянием огромного культурного наследства, связанного с прошлым. Биолог неразрывно связан с этим философским, религиозным и социальным наследством, от которого он не может избавиться целиком, как бы он к этому ни стремился.

В этом отношении резко иное положение биогеохимика, который в своей проблематике ограничен процессами, отражающимися в естественных живых телах, с одной стороны, и процессами, зависящими от свойств химических элементов, их смесей и изотопов, то есть атомов, — с другой. Но все же и для биогеохимика, во вскрывшейся перед ним картине ноосферы, впервые входит в круг его ведения проявление в биогеохимическом аспекте тех самых высших свойств живого организма, которые играют такую большую роль в биологии и в философии.

И для него подымается вопрос — имеем ли мы здесь дело с новыми проявлениями явлений жизни, не охватываемых изучаемыми им категориями явлений и выражаемыми константами живого веще-

ства? Или мы здесь имеем дело, по существу, с теми же явлениями, которые биогеохимически в более слабой степени выражаются во всех живых веществах, им изучаемых? В ноосфере резко биогеохимически проявляется реальное влияние человеческого разума на историю планеты.

Человеческий разум является основным предметом философской мысли и в гораздо меньшей степени захвачен научным исследованием, чем все другие биологические проявления на нашей планете. Но биогеохимик, при этом изучении, в ноосфере нигде не выходит за пределы живых и биокосных естественных тел и поэтому может оставлять в стороне без внимания все философские и научные гипотезы и теории, связанные с пониманием духовных сторон человеческой мысли. От того или иного решения этих проявлений духовной жизни человека нисколько не нарушатся его выводы.

Основным вопросом, который здесь проявляется, будет вопрос о том, составляет ли человеческий разум — понимая под этим словом в данном случае все духовные проявления личности человека — нечто новое и даже свойственное только высшим позвоночным или даже человеку, или это есть свойство всех живых естественных тел. Тот или иной ответ на этот вопрос не может иметь значения в биогеохимии, так как в ноосфере решающим и определяющим фактором является духовная жизнь человеческой личности, в ее специальном выявлении.

141. В совершенно другом положении находится биолог, который вынужден работать в области духовного окружения, созданного веками философской, религиозной и социальной мыслью, которая на каждом шагу встречается с готовыми понятиями, противоречивыми, нередко созданными поэтической и художественной интуицией, опирающимися на самые глубокие проявления человеческой личности.

Разобраться и решить эти вопросы он сейчас не в состоянии. Однако, мне кажется, при строгом и осторожном отношении к давлению своей реальной духовной обстановки и при более строгом отношении к понятию жизни он может свести к минимуму вредное влияние своего духовного окружения.

Ибо, в действительности, биолог изучает, так же, как и биохимик, не «жизнь», а живое вещество (в указанном понимании), выдвигая отдельное живое естественное тело — живой организм. Если *живой ор-*

ганизм (и его совокупность — *живое вещество*) тождествен в научной работе биолога с понятием *жизни* — удобнее, для освобождения от чуждых научному исследованию философских и теологических понятий, исходить и в биологии из понятия живого естественного тела — живого организма, а не из понятия жизни.

Есть ли или нет проявления жизни помимо живого организма, может не интересовать современного биолога, так как вся его работа лежит в области исследования живого и мертвого *организма*. Это, в действительности, он называет жизнью. «Жизнь» для философа и теолога, может быть, и не является идентичной с живым организмом и его совокупностями.

Биолог и биогеохимик не могут, однако, не считаться с существованием другого, большего понимания жизни, чем то, из которого они исходят, веками находящегося в контакте с областью, ими изучаемой. Они встречаются с ним на каждом шагу и должны быть все время начеку от охвата его влиянием. Они должны быть в курсе этих других представлений и оценивать их возможное и допустимое значение в производимой ими работе.

142. Прежде чем перейти к этому, я считаю полезным свести и представить в новой форме положения § 130, в форме *различия между живыми и косными естественными телами в их проявлениях в биосфере.*

Вот эта сводка:

Косные естественные тела	*Живые естественные тела*
I. Тел, аналогичных живым естественным дисперсным телам, в косной части биосферы нет. Дисперсное косное вещество сосредоточивается в биосфере; в более глубоких частях планеты оно заглушается давлением. Оно создается или при умирании живого вещества, или влиянием на биосферу движущихся газовых или жидких фаз, всегда являющихся биокосными телами.	Живые естественные тела проявляются только в биосфере и только в форме дисперсных тел, в виде живых организмов и их совокупностей — в макроскопическом (поле тяготения) и в микроскопическом разрезах реальности.

II. В косных естественных телах нет проявлений правизны и левизны, не подчиненных законам симметрии твердого тела. Вследствие этого, когда правизна и левизна проявляются в однородном анизотропном пространстве кристаллического состояния твердого тела, геометрически особого, но выражающегося в пределах Евклидовой геометрии, она не нарушает законы симметрии и никакого проявления диссимметрии не замечается.	Правизна-левизна характеризует состояние пространства, занятого телом живого организма и его проявлений в окружающей живой организм среде. В твердом веществе живых организмов проявляется диссимметрия. Та же диссимметрия проявляется в дисперсных частицах коллоидальных сред, входящих в состав живого вещества. Законы симметрии твердых кристаллических структур нарушены. Диссимметрия может в биосфере образовываться только из диссимметрической среды — «*рождением*» (принцип Кюри).
III. Новое косное естественное тело создается физико-химическими и геологическими процессами, безотносительно к ранее бывшим естественным телам, живым или косным. Процессы его образования могут идти и в живых телах, изменяясь в своих проявлениях и давая биокосные естественные тела, внедренные в живое естественное тело.	Новое живое естественное тело — живой организм — *родится* только из другого живого организма. Абиогенеза в биосфере нет. Нет и признака его былого проявления в геологическом времени. Живой организм родится *поколениями* из живого такого же (в сущности близкого) организма (принцип Реди). В ходе геологического времени происходят по не выясненным еще сейчас законам процессы мутации и рождение морфологически и физиологически иного нового поколения организмов, отличного от старого (эволюция видов).
IV. Процессы, создающие косное естественное тело, *обрати-*	Процессы, создающие живое естественное тело, *необрати-*

мы во времени. Пространство, в котором они идут, неотличимо от изотропного или анизотропного пространства Евклида.	*мы* во времени. Возможно, что это окажется следствием особого состояния пространства-времени, имеющего субстрат, отвечающий неевклидовой геометрии.
V. Размножения нет. Создается косное естественное тело физико-химическими и геологическими процессами, синтетически воспроизводимыми экспериментами.	Живое естественное тело создается размножением — созданием нового живого естественного тела из предыдущего живого естественного тела, из поколения в поколение. Оно создается сложным биохимическим процессом, не выходя из своего состояния пространства.
VI. Число косных естественных тел не зависит от размеров планеты, а определяется свойствами, планетной материи-энергии. Биосфера получает и отдает непрерывно материю-энергию в космическое пространство. Существует с ним непрерывный материально-энергетический обмен.	Число живых естественных тел количественно связано с размерами определенной земной оболочки — биосферы. Допустима — и требует проверки — рабочая научная гипотеза о космическом обмене живых естественных тел.
VII. Площадь и объем проявления косных естественных тел не ограничены в пределах планеты, и масса их колеблется в геологическом времени.	Масса живых веществ (совокупностей живых естественных тел) близка к пределу и, по-видимому, остается подвижно-неизменной в течение геологического времени. Она определяется в конце концов количеством и колебаниями лучистой солнечной энергии, охватывающей биосферу.

VIII. Минимальный размер косного естественного тела определяется дисперсностью материи-энергии — атомом, электроном, корпускулой, нейтроном и т. д. Максимальный размер определяется размерами планеты, которая сама может быть рассматриваема как биокосное естественное тело. В аспекте нашего изложения он определяется размерами биосферы, которая есть особое биокосное естественное тело. Диапазон размеров огромный — 10^{22}.	Минимальный размер живого естественного тела определяется дыханием, главным образом газовой биогенной миграцией атомов (принципом Е. Снядецкого и числом Лошмидта). Максимальный размер, по наблюдению в течение геологического времени, не превышает размеров для животных и растений, равных сотням метров. Вероятно, это зависит от глубоких причин, определяющих возможность существования в биокосном естественном теле биосферы состояний пространства, отвечающих живому естественному телу. Диапазон колебаний равен 10^{10}.
IX. Химический состав косных естественных тел всецело является функцией состава окружающей среды, в которой они создаются. Можно выразить это так, что он определяется «игрой» физико-химических и геологических процессов в течение геологического времени.	Химический состав живых естественных тел создается ими самими из окружающей среды, из которой они *питанием и дыханием выбирают* нужные им для жизни и размножения — для создания новых живых естественных тел — химические элементы. Они при этом, по-видимому, могут менять состав их изотопов, менять их атомные вещества. Подавляющую основную часть своего химического состава они создают как независимые в определенных размерах тела в биосфере, в биокосном естественном теле планеты
X. Количество разных химических соединений — молекул	Количество химических соединений в живых естественных

и кристаллов — в косных естественных телах земной коры, — следовательно и биосферы, *ограничено.* Существуют *немногие тысячи* естественных «земных», а вероятно, и «космических» химических соединений — молекул и кристаллических пространственных решеток. Этим определяется ограниченное количество видов косных естественных тел биосферы и ее биокосных естественных тел.	телах и количество характеризуемых ими живых естественных тел *безгранично.* Мы уже знаем *миллионы* видов организмов и *миллионы миллионов* отвечающих им молекул и кристаллических решеток.
XI. Все природные процессы в области естественных косных тел — за исключением явлений радиоактивности — *уменьшают* свободную энергию среды (процессы обратимые), в данном случае свободную энергию в биосфере.	Природные процессы живого вещества в их отражении в биосфере *увеличивают* свободную энергию биосферы.
XII. Изотопические смеси (земные химические элементы) не меняются в косных естественных телах биосферы (за исключением радиоактивного распада). По-видимому, существуют природные процессы за пределами биосферы — движения газов под высокими давлениями, которые нарушают установившуюся изотопическую смесь, но, с другой стороны, изучение химических элементов метеоритов — галактического вещества — указывает, что изотопические смеси в них те же, как и в земных элемен-	По-видимому, изменение изотопических смесей является характерным для живого вещества свойством. Доказано это для водорода и калия. Явление настоятельно требует точного изучения. Так как оно связано с затратой энергии, то в миграции химических элементов живых веществ теоретически должна быть и реально наблюдается резкая задержка выхода химических элементов из биогенной миграции. Впервые это явление было замечено К. фон Бэром[359] для азота.

тах. Постоянство атомных весов установлено только в первом приближении и возможно, что реально существующие отклонения выявятся при более чувствительной методике.	

ГЛАВА X

Биологические науки должны стать наравне с физическими и химическими среди наук, охватывающих ноосферу.

143. Из предыдущего очерка совершенно ясно, научно несомненно, что в биосфере между живым естественным телом и косным или биокосным естественным телом существует непроходимая грань, выражаемая в точных, неопровержимо установленных явлениях огромного масштаба и значения. Эти явления далеко выходят за пределы жизни и тесно связаны, характерны для строения закономерной земной оболочки — биосферы.

Сопоставленные в предыдущем 142 параграфе материально-энергетические различия между этими группами естественных тел являются простым изложением фактов и строго выведенных из них эмпирических обобщений. Никаких гипотез и теорий, хотя бы научных, в этом сопоставлении не заключается. Из этого неопровержимо логически следует, что биологи должны с этим выводом считаться и не могут оставлять его без внимания.

В действительности этого нет. Можно даже, мне кажется, утверждать, что вся массовая биологическая научная работа идеологически стоит обычно в резком противоречии с этим большим реальным природным явлением. Оно биологом не учитывается и не принимается во внимание. Биогеохимия как отрасль биологических наук впервые выявляет точно и определенно его значение.

Биология в этом основном для нее вопросе — различие живого и мертвого — имеет многотысячелетнее прошлое, и оно создало в ней прочные традиции и навыки работы, которые резко отличают биологические науки от других отраслей точного естествознания. Мне кажется, в несколько искаженном виде здесь проявляется то же отличие живых естественных тел от тел косных, которое составлено в § 142.

Биологические науки все охвачены и проникнуты, даже до сих пор, представлениями и навыками мысли, по существу сторонними точному естествознанию, поскольку дело касается текущей научной работы и мысли. Исторически она опиралась вначале на религиозные представления, потом на религиозные и философские, наконец на философские, и опирается на них в такой степени и в таком аспекте, в каких в XX столетии для всех конкретных наук о косной природе это состояние давно уже отошло в область предания.

Биология ими до сих пор охвачена и проникнута. Отчасти это зависит от характера области ее исследования. Биология захватывает в области своего ведения все проблемы и все науки, касающиеся *человека*, и потому ее исследователи неизбежно находятся в другом положении, чем исследователи косной природы. В ней человек в одно и то же время является субъектом и объектом исследования. В мышлении биолога человек неизбежно выступает при этом на первое место и поэтому служит эталоном сравнения для явлений жизни. Благодаря этому, в биологии на первое место выступают явления, по сути вещей в окружающей природе (а до перехода биосферы в ноосферу и во всей природе) занимающие второстепенное место, — явления, связанные с духовной деятельностью человека. Во все области гуманитарных наук (к ним надо причислить и психологию) неизбежно при этом проникают и часто господствуют религиозные и философские навыки мысли и готовые их представления наравне с научным пониманием природы. Исходя из этих областей знания, и научная работа биолога, не связанная непосредственно с человеком, оказалась охваченной философией в большей степени, чем науки о косной природе, так как духовная жизнь человека представляется как наивысшее выражение всего живого, от него неотделимое. Живое, от бактерии до высших растений и высших животных с человеком включительно, представлялось единым неразрывным целым, охваченной *жизнью* материей. Вместо живых естественных тел биогеохимии на первое место в биологии выступала жизнь.

Вместе с жизнью для *ее* объяснения и для понимания конкретного *ее* выявления в живой природе, состоящей всецело из живых естественных тел, биолог должен искать опоры при таком подходе к живому в религиозных и философских исканиях, веками всецело занимающихся жизнью. Он пришел при этом к совершенно другому представлению об отличии живого от косного, чем то, которое изложено в § 142.

Для того чтобы разобраться в существующем противоречии, необходимо вкратце остановиться на философском фоне биологии.

144. Я остановлюсь только на таких философских исканиях, которые как таковые сознательно отражаются на научной работе биологов. Я оставлю в стороне все философские представления, которые не имеют живых представителей, сколько-нибудь заметно влияющих на современную биологическую мысль в ее массовом проявлении. В таком аспекте выдвигаются два больших философских течения, имеющих многотысячелетнюю историю — искания идеалистических или материалистических форм философской мысли.

Влияние материализма — в разных его выявлениях — на научную естественно-историческую работу вполне понятно, и даже неизбежно, так как материалистические философии представляют течение *реализма,* то есть общей почвы науки и философии при изучении проблем внешнего мира. Натуралист в своей работе исходит из реальности внешнего мира и изучает его только в пределах его реальности.

Наряду с научной работой в первой половине XIX столетия шла как равная и натурфилософская работа в области описательного естествознания, биологических наук в частности.

Этим объясняется огромное влияние, которое на биологическую мысль в ходе истории имели идеалистические философские искания. Это связано с тем большим философским движением, которое придало западноевропейской, больше всего немецкой, философии конца XVIII и начала XIX в. мировое значение в истории человеческой мысли и влияние которого — в его эпигонах — ясно сказывается до сих пор.

Недостаточно глубокие философски, материалистические представления выступили ясно только в середине XIX столетия. В это время в Германии, в связи с научно-философской работой Карла Маркса и [Фридриха] Энгельса, они вошли в круг влияния гегельянства. В этой новой форме, в корне измененные, они получили после революции государственную поддержку как официальная философия в нашей стране. И здесь, при отсутствии у нас свободы философских исканий, они оказывают большое влияние на биологическую научную работу. Но это влияние чисто поверхностное, можно даже сказать, официально формальное. Не появилось до сих пор ни одного сколько-нибудь оригинального мыслителя в этом философском дви-

жении и никакого, видного по научным результатам, проявления их влияния на творческую биологическую научную мысль.

Для того, чтобы правильно оценить реальное значение в мировой биологической научной работе этой сложной формы материалистического представления, проникнутой гегельянством, достаточно обратиться к ее проявлению там, где существует свобода философского мышления. Она там теряется в своем значении среди бесчисленных новых философских исканий в их отражении в биологических науках. Это течение в нашем идеологическом окружении в его проявлении в биологических проблемах есть тепличное растение, корни которого едва держатся на поверхности.

145. Влияние философской мысли, взятое в целом, гораздо больше отражается в наше время на биологических проблемах, не в материалистических ее проявлениях.

Здесь мы встречаемся частично с пересмотром в философском аспекте современного значения философии в научной работе — с философским скепсисом, с одной стороны, а с другой — с попытками нового философского творчества, перестраивающего философию под влиянием могучего научного движения XX века. Создаются новые формы реалистической философии. Мне кажется, что некоторые из этих новых форм философской мысли заслуживают серьезного внимания натуралиста.

Скептические формы философского мышления исходят из примата науки в ее области над философий и религией. Они признают, что в областях, охваченных научной работой, роль философии связана главным образом с анализом научных понятий, используя многовековую работу философского мышления в ее историческом проявлении. Однако остаются области ведения, в которых наука не имеет еще прочной почвы или к которым, может быть, своими методами не может вообще подойти. Философски такие области допустимы, но философские выводы из их изучения, если они противоречат точно научно установленным фактам и логически правильно из них сделанным научным эмпирическим обобщениям, для науки не обязательны и наука может с ними не считаться.

Наука неотделима от философии и не может развиваться в ее отсутствие. Она может находиться вне противоречия с основами философии (не говоря о скептических философиях) или в реалистических ее системах, или в ее системах, которые признают как реальный

неоспоримый факт точно научно установленные истины, и считают, что для них такого противоречия с ними быть не может, как, например, ряд новых индийских философий. В то же самое время наука не может идти так глубоко в анализ понятий; философия создает их, опираясь не только на научную работу, но и на анализ разума.

Среди разнообразных философских систем нашего времени, все ярче создаваемых под влиянием научного знания, есть ряд философий, предвестников будущего ее расцвета, с которыми не может не считаться современный ученый. Среди них должна обращать сейчас на себя внимание биологов *философия холизма**[360], построенная по существу также на анализе естественных тел, который лежит в основе биогеохимической работы. Мне кажется, что она или аналогичная ей другая философия в конце концов ликвидируют бесплодный спор механистов и виталистов — во многом схоластический — внесенный в биологию философами и не вытекающий из наблюдавшихся фактов. Эта философия холизма интересна еще потому, что она по-новому пытается перестраивать теорию познания, глубоко вкоренившуюся за последнее столетие в научную мысль физиков и математиков, позволившая, прежде чем она перешла в XX веке в талмудизм и схоластику, уточнить некоторые основные научные понятия. Благодаря своей отвлеченности от частных реальных фактов и углубленности анализа общих понятий познания, приводившей ее к основным спорным и неясным философским, логическим и психологическим построениям, теория познания нашла удобную почву в естествознании только среди математиков и теоретических физиков. В других областях естествознания ею пользуются — без заметных научных результатов — главным образом философы и ученые с философским уклоном так называемой *научной философии,* стоящей, по существу, в стороне от живой научной работы.

Мне кажется, философия холизма с ее новым пониманием живого организма, как единого целого в биосфере, т. е. естественного самостоятельно выявляющегося живого тела, впервые пытается дать новый облик теории познания. До сих пор она оставлялась без внимания натуралистом, наблюдателем реальной биосферы, все время сталкивающимся с реальными естественными телами, с теми десятками тысяч отдельных фактов, которые он должен был в своей рабо-

---

**Smuth J.* Holism and evolution. 2 ed. L. 1927.

те охватывать и держать в уме. Мы стоим сейчас перед любопытным философским течением, могущим иметь большое значение для решения частной проблемы о непроходимой грани, разделяющей живые и косные естественные тела биосферы, т. е. живое и мертвое в их научном реальном выявлении.

Это философское течение не одно. Философия Уайтхеда[361] открывает, может быть, любопытные подходы*.

Можно считать заслуживающим внимания и некоторые отголоски новой индийской философской мысли.

Ближайшее будущее, может быть, откроет новые пути, научно приемлемые, к философскому анализу основных биологических понятий.

146. Учитывая современное состояние биологии и ее неразрывную связь с философией, я попытаюсь здесь свести в тезисах то отношение между живым и мертвым (то есть научно только отношение между живыми и мертвыми естественными телами биосферы), которое сейчас господствует в научной работе биологов. Эти тезисы дают только общую картину массовой научной работы — остаются в стороне одиночные ученые, стоящие вне главного русла биологической работы.

Можно считать:

1. Нет никаких научно точных данных, доказывающих существование в живом особых *жизненных сил*, свойственных только живому. Даже в качестве научной гипотезы (и то лишь относительно индивидов, слагающих живое вещество) эти когда-то господствовавшие в науке представления являются почти анахронизмом в наше время.

2. Представления, объяснявшие сущность жизни и отличие живых организмов от косных тел природы в виде особой жизненной энергии, энтелехии, монад, жизненного порыва (élan vital) и т. п.[362], от времени до времени возникающие, по существу, являются образными выражениями жизненных сил, эфемерными созданиями разума, ни разу не приводившими в прошлом к какому-нибудь научно важному открытию или обобщению.

3. В середине XIX в. окончательно исчезли жизненные силы в научной биологической работе врача и натуралиста. Они не могли быть заменены для этой цели своими идейными эпигонами, указан-

***Whitehead A. N.* Process and reality. L. 1929.

ными в пункте 2. Отбросив все эти натурфилософские объяснения, натуралисты-биологи в подавляющем числе стали на путь исследования живой природы, не считаясь с ее живым характером, как к природе, *материально-энергетически неотличимой от косной.* Частью они исходили из материалистических философских представлений, что нет никакой разницы, по существу, между живой и мертвой природой и что в конце концов все явления жизни будут объяснены физико-химическими проявлениями до конца, так же как объясняются все явления косной материи. Но на тот же самый путь вступили и натуралисты-биологи, не разделявшие этой философской предпосылки, в сущности веры, но считавшие, что, вступив на этот путь, они встретятся или с новыми явлениями, которые заставят отвергнуть эту гипотезу, или же она окажется верной.

4. Можно сейчас видеть, что в конце концов в результате мировой работы, почти столетней, биолог не получил ни одного указания, которое позволило бы сейчас, в 1938 году, утверждать, что он ближе к выяснению проблемы, чем в 1838 году. Он, в действительности, поставил философский вопрос о жизненных силах и их аналогах, но применил для его решения только доступные ему научные опыты и наблюдения. Но так как он исходил не из научной, а из философской гипотезы, он, *благодаря неправильности этой гипотезы,* поставил свои научные опыты и наблюдения в условия, наименее благоприятные для решения. Ибо все внимание при этом было направлено не на искание *различия* между живым и косным, а на искание *сходства,* согласно исходной философской предпосылке. В огромной неизученной области явлений всегда открывается безграничное множество научных фактов, часто чрезвычайно интересных и требующих научного исследования. Наличность научных исследовательских сил неизбежно ограничена. Не имея возможности сразу оценить значимость новых открываемых фактов и учитывая их научный интерес, исследователь неизбежно направляет свою работу в направлении сходства, реально только его выбирает. При таком характере научной работы наличие различия между живым и косным может быть пропущено; как мы видели (§ 142), оно и было действительно биологами пропущено. Эти явления оказались биологически почти не изученными.

5. Исходя из того же понятия тождественности живого и косного, выявляемой при окончательном углублении исследования, живо-

го и косного, биолог поставил и другую проблему, которая вызвала огромную работу и направила мысль на ложный путь. Работа эта до сих пор оказалась бесплодной.

Это проблема самопроизвольного зарождения живых организмов из косной материи. Огромное большинство биологов, исходя из философских представлений материализма или из научной гипотезы возможности тождественности живого и косного, убеждены в неизбежности его существования. При этом широко распространено представление, что абиогенез происходит на каждом шагу в окружающей нас биосфере*. Другие думают, что он произошел в одну из эпох геологической истории планеты. В этом последнем случае он, согласно изложенному в § 142, не может быть отрицаем, но требует таких условий окружающей среды, которые нам представляются возможными, но по существу неясными. Это условие, создающее на Земле то особое состояние пространства, которое отличает пространство тела живого организма от косных естественных тел**. Сейчас вне живых организмов такое пространство в биосфере неизвестно.

6. В последние годы в биосфере открыто новое явление существования живых организмов или их стадий, невидимых для наших глаз, даже вооруженных самыми мощными микроскопами в ультрафиолетовом свете. Это организмы одного порядка по размеру с молекулами, то есть порядка 10^{-6} см. Это явление *вирусов*, которые, по-видимому, играют огромную роль в жизненных процессах биосферы. Вирусы обладают размножением. Их скопления микроскопически видимы. Они производят разнообразнейшие заболевания растительных и животных организмов. В латентной форме в биосфере они были найдены в биокосной материи — в почвах, тропосфере, в природных водах; едва ли можно сомневаться, что они находятся в гидросфере — в морской воде и в морских телах. Станлей в 1936 г.

---

*Я помню беседы с крупным натуралистом академиком И. П. Бородиным, которые я вел после моих докладов в Обществе естествоиспытателей в Ленинграде, председателем которого он был. И. П. считал, что абиогенез все же, вероятно, происходит, может быть, непрерывно в мире невидимых глазу организмов, самых низших. Он не мог отказаться от такого понимания Мира. И. П. Бородин — крупный натуралист, философски и религиозно отнюдь не был материалистом. Для философских материалистов абиогенез является одним из догматов их веры[363].

***Pasteur L.* Oeuvres. Paris. 1922. То, что Пастер допускал абиогенез и над ним экспериментально работал, обычно упускается из виду.

выявил их в виде однородного химического тела — белка определенной химической формулы и величины молекулы*. Эти наблюдения Станлея были проверены, подтверждены и найдены другие белковые тела, также полученные в «кристаллах» и также обладающие определенной химической формулой.

Если бы эти явления подтвердились в такой форме, как они биологами и биохимиками описывались, мы имели бы здесь «живые белки», существование которых допускал ряд биологов** и на этом основании считал возможным абиогенез. Конечно, всякий химик при таких их свойствах мог бы стать на ту же точку зрения. Мы должны, однако, уточнить вывод: можно пока утверждать только, что эти вирусы — белковые молекулы — наблюдались пока только происшедшими внутри живых организмов — то есть образуются они в том особом состоянии пространства, которое им отвечает.

Дело, однако, не так просто. Станлей и после него другие получали белки — вирусы кристаллизацией с сернокислым аммонием, но они не доказали, во-первых, что это действительно кристаллы — то есть трехмерно-анизотропные однородные тела, во-вторых, что эти кристаллы свободны от вирусов.

Известно, что кристаллы белковых тел обладают особыми свойствами, в частности, что они разбухают в жидкостях. Условия роста их не изучены; нельзя считать доказательством однородности белка многократную его перекристаллизацию в $(NH_4)_2SO_4$. При разбухании белковых кристаллов и при росте их интуссусцепцией мельчайшие вирусы не могут быть отделены даже при десятикратной кристаллизации, как это делал Станлей. Но, кроме того, заключение о кристаллической структуре этих белков было сделано только исходя из простого микроскопического их наблюдения по внешнему виду. Это не доказательство.

До прошлого года не было вообще ни одного наблюдения, доказывавшего однородность кристаллов белков и их трехмерную анизотропность. Кристаллографических измерений для белков не было сделано. При этих условиях вполне допустимо было, что в кристаллах

---

* *Stanley W. M. and Loring H.* Properties of purified viruses. Relazioni de IV Congresso Internazionale di patologia comparata. Roma, 15–20 maggio. Roma. 1939.

**См. любопытную историческую сводку Грассе, сторонника абиогенеза. *Grasset H.* Etude historique et critique sur les générations spontanées et l'hétérogénie. Paris. 1913.

белков, заключающих вирусы, мы имеем дело с жидкими или мезоморфными телами. А если это так, то это всегда белки с невидимыми вирусами, то есть живого белка нет[364].

В прошлом году опубликован ряд важных работ, которые позволяют утверждать это более определенно. Независимо друг от друга Бернал и особенно Боуден с сотрудниками* доказали, что кристаллические белки Станлея и др. не являются кристаллами при их изучении в рентгеновском свете, а являются или жидкостями, или твердыми мезоморфными структурами. Они не обладают свойствами однородных трехмерно-анизотропных структур. В то же время работы Бернала и его сотрудников** доказали однородную анизотропную структуру, вполне отвечающую кристаллам для гемоглобина и ряда белков. Новая точная методика позволила впервые для кристаллов белков численно выразить элементы их в пространственной решетке. Это оказалось невозможным для белков, обладающих свойствами вирусов. По-видимому, в этой форме вопрос о существовании живых белков при более тщательной проверке должен отпасть. Впрочем, без противоречия фактам можно их считать белками, содержащими живые (может быть, в латентном состоянии) вирусы. Ни кристаллическая жидкость, ни твердое изоморфное тело не могут быть отделены от мельчайших вирусов 10^{-6} см размера «перекристаллизацией», хотя бы многократной, как это считали достаточным для установления белков, заключающих фильтрующиеся вирусы. В этих мезоморфных или жидких «кристаллах» нет кристаллизационных токов при их образовании, которые могут влиять на кристаллизацию даже телец размерами 10^{-7} см и этим путем очищать получаемые при кристаллизации вещества.

147. Здесь, может быть, сейчас полезно напомнить из архива науки работы полузабытого исследователя А. Бешама (1816–1908)***.

**Bauden F. C. Pirie N. W., Bernall I. D. and Frankuchen F.* Liquid Crystalline Substances from virusinfected Plants. / Nature. 1936. V. 138, № 3503. P. 1051–1052.

***Bernal J. D. and Frankuche. F.* Structure tipes of Protein «Cristal» from Virusinfected Plants. / Nature. 1937. V. 197, № 3526. P. 923–924.

***О Бешаме (A. Béchamp) см.: *Вернадский В. И.* Очерки геохимии. М. 1934. С. 329[365]. Еще в год смерти Бешама началась попытка его реабилитации под влиянием американского врача Леверсона. См.: *Hume E. D.* Lifes architects. (An Essay on the bacteriological work of Antoine Béchamp). Reprinted from «The Forum». London. 1915. *Он же.* Béchamp or Pasteur? A lost chapter in the history of biology. Founded on MS. By M. B. Leverson. London. 1932.

Судьба этого исследователя чрезвычайно своеобразна. Мы увидим в дальнейшем, что он является прямым предшественником и сторонником Пастера в установлении диссимметрии, одного из основных проявлений живых организмов. Но все попытки Бешама обратить внимание на значение своих работ и его критика Пастера не находили отзвука. Дожив почти до 100 лет, он пережил Пастера (старше которого был на шесть лет) на тринадцать лет и перед смертью (1905 г.) опубликовал мемуар, не вполне беспристрастный, но заслуживающий серьезного внимания о работах Пастера*. Его значение в этой и ряде других проблем начинает сейчас выясняться**.

Бешам является предшественником ученых, установивших понятие вирусов — невидимой формы жизни размера молекул. Он считал, что эти мельчайшие живые тела проникают все организмы и играют в них большую роль. Так же, как клетка, в которой они находятся, они существуют неопределенно долгое время и уничтожаются только от внешних причин. Он назвал их микрозимами и дал их химический анализ. Интерес его работы заключается в том, что он обратил внимание на биосферу и пытался доказать, что они широко распространены в почве, в осадочных и органогенных породах, в морской воде***.

Работы Бешама в этом направлении заслуживают внимания, повторения и проверки с новой методикой, несравнимой по точности с методикой Бешама, и в той новой обстановке, какая создана открытием фильтрующихся вирусов****.

148. Неудача [воспроизведения] абиогенеза при непрерывно продолжающихся попытках получить этим путем живой организм, и критика этих попыток, по существу, на основе здорового эмпиризма, заставила многих биологов, сознающих единство жизни и масштаб процесса, ей отвечающего в биосфере, искать другое ее происхождение на нашей планете — приноса жизни из космического простран-

* *Béchamp A.* Les grands problèmes médicaux. Paris, 1905.

** Общий обзор у E. Hume. Op. cit.

*** Может быть, в них входят металлические элементы, если верить анализам миграции, проводимым Бешамом. См.: *Béchamp A.* Annales de chimie et de physiologie[366]. Эти анализы должны быть выяснены.

**** A. Béchamp. Op. cit. Эти воззрения получают сейчас известное наведение в нерешенном, но актуальном вопросе о возможности сохранения латентной жизни в течение неопределенного и геологически длительного времени.

ства. Абиогенез мыслим, как указал Пастер, только в диссимметрической среде. Ее нет за пределами живых организмов на нашей планете. Органогенное вещество биосферы, сохраняющее некоторые свойства состояния пространства, отвечающего жизни, таким состоянием пространства не является. Оно содержит только косное вещество, в котором былой жизнью нарушено равенство правизны и левизны. При умирании организма и переходе его в косное вещество причина этого нарушения, которое являлось проявлением жизни, исчезла. Опыты абиогенеза, в такой биокосной среде до сих пор произведенные, дали отрицательные результаты*.

Как вытекает из § 142, нельзя отрицать возможность существования такой среды в другие геологические эпохи. И допущение такого явления не противоречит биологическим представлениям. Но геологически мы указаний на реальность этого явления не имеем. Обращаясь к заносу жизни из космических пространств, мы встречаемся с необходимостью проверить ее возможность. Очень тщательные опыты, поставленные недавно А. Беккерелем над выносливостью микроорганизмов к низкой температуре в космических просторах и проникновение их непрерывными ультрафиолетовыми излучениями, привели его к заключению, что низкая температура не является причиной, исключающей возможность проникновения на Землю латентных форм жизни, но ультрафиолетовые лучи действуют губительно. Беккерель отсюда заключил, что этот процесс невозможен. Мне кажется, однако, что при бесконечном разнообразии живых организмов и их чрезвычайной приспособляемости такое заключение преждевременно. Требуются новые опыты.

Но по́ сути дела вопрос в такой форме — в форме проникновения на Землю отдельных неделимых, не отвечает реально наблюдаемому в биосфере явлению. Вопрос идет о существовании сложного симбиоза — *создания биосферы.*

149. Из всего раньше указанного можно сделать вывод, что в биологии, на основании имеющихся в ней научных фактов и эмпирических обобщений, и по характеру ее проблематики, как она сейчас поставлена, нет никакой твердой опоры решить вопрос, есть ли непроходимое отличие между живыми и косными естественными тела-

*Пастер повторил опыт, который наблюдал в Эльтоне (Германия) [над?] Keorhopon в 1820-х годах, и обратил большое внимание на себя.

ми биосферы. Хотя биология в своей работе исходит из допущения отсутствия такого различия для объяснения жизни, но это отсутствие принимается ею как готовое, а не вытекает из точно установленных ею фактов и обобщений. Анализ выясняет, что вопрос в действительности оставлен ею открытым.

Биолог до сих пор не подверг критике и не принял во внимание противоположное научное обобщение, внесенное в научную мысль биогеохимией, о резком, энергетически-материальном отличии живых организмов от всех косных тел биосферы, ни одним природным процессом не нарушаемом. Поскольку мы остаемся на почве фактов, это остается безусловно верным.

Два противоположных научных вывода остаются, не соприкасаясь, рядом.

Конечно, долго так продолжаться не может.

Мне кажется, причина этого очень сложная. Сто лет прошло после крушения виталистических представлений, одно время господствовавших в научной работе биологов, но ничего положительного не поставлено на их место.

Одной из основных причин этого является то, что явление жизни поставлено в биологии не в полном его проявлении. Явление жизни по своему масштабу не может научно решаться, исходя только из живого организма, из естественного тела, которым фактически занимается биолог, без предварительного точного логического, — а не философского — анализа понятий жизни и живого организма без отрыва его от его среды, без такого же анализа положения его в биосфере. Биолог говорит обычно о жизни, а изучает живой организм. Его обобщающая мысль направлена на понятие *жизни*, а не *живого организма.*

В основной своей логической категории для научной работы он берет живой организм, вернее, совокупность живых организмов, а для своих обобщающих представлений берет жизнь, не строго ограниченную организмом. Биолог исходит из единичных живых организмов, отвлеченных и выделенных из биосферы. Жизнь же есть планетное закономерное геологическое явление, строящее биосферу и ноосферу и проявляющееся в массах вещества, может быть, ничтожных по сравнению с массой биосферы, но точно количественно определимых в массе вещества биосферы и по своему энергетическому эффекту играющих в биосфере ведущую роль.

Беря жизнь в таком аспекте, биогеохимик, имеющий дело прежде всего с биологическими проявлениями жизни, с совокупностями живых организмов, сразу встретился с резким, непроходимым физико-химическим отличием живого вещества от вещества косного.

«Жизни» вне живого организма в биосфере нет. В планетном масштабе жизнь есть совокупность живых организмов в биосфере, со всеми их изменениями в ходе геологического времени.

Это положение, фактически биологом признаваемое, отсутствует в теоретических его предпосылках, вернее, затушевывается.

Но это только одна, правда, основная причина различия в выводах двух течений биологической мысли, старого векового и нового, биогеохимического, изучающего жизнь в планетном масштабе, в аспекте атомов.

Второй, по-видимому, главной, во всяком случае реально главной, причиной является то, что все положения биологов — как виталистические, так и материалистические — не вытекали из научных фактов, а созданы философскими и религиозными представлениями. Они, как таковые, являются чуждым телом в той массе фактов, с которыми имеет дело биолог в своей каждодневной научной работе.

150. Едва ли есть возможность останавливаться на критике и на обсуждении попыток материалистических или виталистических представлений о жизни. Правильнее будет оставить их в стороне. Спор в философском их охвате не подвинет нас ни на шаг. Все, что можно было сказать, — в основном сказано. Дать же картину реальной истории их проникновения в науку потребовало бы такого углубления в историю философских исканий, следствием которых они являются, которое отвлекло бы меня далеко от основной цели этой моей книги, и в то же время не дало бы ничего нового, оправдывающего потраченный труд.

Прежде всего, пришлось бы преодолеть огромную черновую работу — по первоисточникам. Ибо неизбежная подготовительная работа к такому исследованию едва затронута и в нужной мере не сделана. Мы не можем дать даже общую правильную схему внешнего хода проникновения их в научную мысль. Сторонники разных течений дают разные схемы, разобраться в правильности которых нельзя без новой огромной работы по первоисточникам.

Мы можем ограничиться следующим кратким выводом, для нашей цели достаточным. Ибо ясно и едва ли вызывает сомнение, что

и материалистические, и виталистические представления о жизни вошли в биологию в готовом виде, выросли в другой, чуждой ей области идей.

Отдельные биологические положения, которые связаны с этими представлениями, являются скорее иллюстрациями к ним, чем их доказательством или из них следствием. К тому же — насколько я могу судить — они главным образом связаны со строением отдельного организма и тем самым выходят за пределы биогеохимии, которая занимается проявлением жизни, как целого — совокупностью организмов — в биосфере и в ноосфере, а также отражением этих последних — их строения — частью созданном жизнью, на совокупностях организмов.

Итак, в конце концов вековые философские искания философов и биологов об отличии живого и косного не дают нам научно важных указаний для признания существования сходства или отличия.

Корни их *зиждятся глубоко в прошлом*, в вековой культуре Запада — как теологической и философской мысли, так и бытового их отражения в науке последних столетий — главным образом наук о человеке — они проникают историков, медиков и социологов.

Это историческое прошлое — философское и религиозное — должно быть учтено и понято натуралистом, когда он подходит к этим представлениям.

Натуралист-ученый в своей научной работе должен это учитывать. Он не может относиться к этому прошлому безразлично, как это он сейчас часто делает. Ибо он не может без вреда для своей работы принимать готовые философские представления только тогда, когда они не стесняют его творческую мысль или когда они кажутся ему истекающими из наблюдаемой научной реальности.

Он, считаясь с ними, неизбежно вносит в свою научную работу следствия, которые он не сознает, не может предвидеть без углубленной критики, которая ему непосильна.

Правильным путем будет для натуралиста оставить эти философские представления о своей работе в стороне, с ними не считаться. От этого его научная работа только выиграет в четкости и ясности.

151. Но современное положение биологии и ее экскурсы в философию вредны и для философии.

Выжидательное отношение натуралиста к утверждениям философии создает среди философов впечатление, точно ученые, исходя

из своих данных, признают основные положения философских течений материализма об отсутствии коренного различия между живым и косным. В общем ходе биологической мысли виталистические представления отошли так далеко в прошлое, что их реальное значение в массовой работе мало сказывается. В подавляющем большинстве натуралисты от них далеки.

Философы-натуралисты, значение которых в современной философской мысли, в мировом ее охвате, невелико, получают как будто твердую почву и успокаиваются в своих сомнениях. Это отражается на их творчестве, которое медленно замирает и вырождается в сухую формальную схоластику или в словесный талмудизм, особенно в таких случаях, как в нашей стране, где диалектический материализм является государственной философией и пользуется могучей поддержкой государственной власти, идейной и фактической невозможностью свободной его критики и свободного развития всех других философских представлений.

Но и сам официальный диалектический материализм, представляющий одну из многих форм этого течения философской мысли, такой свободой не обладает. А между тем он никогда не был систематически до конца философски выработан, полон неясностей и непродуманностей. В течение последних двадцати лет официальные его изложения не раз менялись, прежние признавались еретическими, создавались новые. Наши философы суровой дисциплиной, в которой они работают, должны были беспрекословно подчиняться под угрозой гонений и материальных невзгод этому новому и публично отказываться от излагавшихся ими учений, признаваться в своих ошибках. Легко представить себе, какой получится результат и как плодотворно можно было идейно работать в такой тяжелой реальной обстановке. В результате создалось положение, очень напоминающее положение православной церкви при самодержавии и постепенный упадок живой работы, работы в этой области философии, уход в безопасные области знания, издание классиков, предшественников; создалось новое развращение мысли.

152. Мне кажется[367], такой упадок философской мысли в области диалектического материализма в нашей стране и, казалось бы, широких возможностей для ее проявления, является следствием своеобразного понимания задач философии и снижением углубленной философской работы, благодаря существованию веры среди наших

философов, что достигнута философская истина, которая дальше не может измениться и подвергаться сомнению.

Это представление, по существу, чуждо и К. Марксу, и Ф. Энгельсу, не говоря уже о Фейербахе.

Оно создалось на русской почве, в среде эмиграции, и совершенно несознательно исторически выросло в государственное идейное явление, последствия которого были неожиданны и для ряда более крупных свободно мыслящих коммунистов.

Борьба кружков в конце концов незаметно и негаданно перешла в государственную философию победившего толкования диалектического материализма.

В последние 10 лет, благодаря усилению одного определенного течения, это проявляется все более и более ярко.

В результате мы видим или мы имеем вместо этого огромную литературу преходящего характера, выискивающую сознательные или бессознательные ошибки и ереси, уклонения от официально признанной государственной философии. При этом сама государственная философия в очень важных оттенках менялась в признанном за правильное толкование диалектического материализма. Такое печальное положение работы в нашей стране в области диалектического материализма при огромных материальных возможностях, небывалых никогда еще ни для одной из философий (разве для теологических — католических и мусульманских философий в средние века), неизбежно должно было произойти еще и другим путем, благодаря ряду особенностей в структуре государственной философии в нашей стране, с одной стороны — влияние кружковой эмиграции, на значение которой уже было указано, а, с другой — благодаря независящей от жизни нашей страны сложности среды, в которой создавался диалектический материализм.

153. Диалектический материализм, в той форме, в какой он проявляется реально в истории мысли, никогда не был изложен в связном виде его творцами — Марксом, Энгельсом и Ульяновым-Лениным. Это были крупные мыслители и не менее крупные политические деятели. Характерен для них широкий размах их научного знания и научных интересов, необычных для политических деятелей. Для своего времени они стояли на его уровне и в то же время были волевыми личностями, организаторами народных масс. Они стояли активно враждебно и относились резко отрицательно к религиозным

исканиям, исторически оценивая их, в конце концов, как силу, враждебную интересам народных масс и свободе научного творчества. Но в то же время они придавали огромное значение философскому мышлению, примат которого над научным не возбуждал у них никакого сомнения.

Их философская идеология теснейшим образом была связана с их политической деятельностью и накладывала печать на их научные искания и понимания. Это были прежде всего философы, выразители чаяний и организаторы действий народных масс, социальное благо которых — на реальной планетной основе — являлось целью и смыслом их жизни. Мы видим на примере этих людей — реальное, огромное влияние личности не только на ход человеческой истории, но и через нее на ноосферу.

В основу советской государственной философии были положены частью полемические сочинения, которые их авторами — Марксом, Энгельсом, Лениным, Сталиным никогда не предназначались для такой цели; их выступления по практическим и политическим вопросам жизни, в которых философия занимала иногда второстепенное место. Это были, во-вторых, черновые тетрадки, извлеченные из оставшихся после их смерти рукописей, нередко рефераты и конспекты, связанные с чтением философов, которые никогда не были исторически, научно, критически изданы. Они были изданы с научным аппаратом и с пиететом верующих учеников и, как всегда бывает при этих условиях, полны противоречий, а в иных случаях, например как в «Диалектике Природы» Энгельса, принадлежность всех высказываний Энгельсу не может считаться доказанной. Немногие работы Маркса и отчасти Энгельса имеют другой характер, но они совершенно недостаточны для того, чтобы создать на них прочную постройку новой философии. Жизненная работа Маркса и Энгельса шла в другой плоскости. Маркс был крупнейшим ученым, который в «Капитале» получил свои результаты точным научным путем, но изложил их на языке гегельянской философии, самостоятельно им и Энгельсом переработанной, которая уже при их жизни не отвечала (в основном) научной методике и научным исканиям. Крупный ум мог позволить себе эту своеобразную форму изложения.

Еще при жизни Маркса — при издании последних томов его «Капитала», такое изложение было явным анахронизмом, и оно становится еще большим в наше время. По существу, конечно, важна не форма

изложения научной работы, а важна реальная методика, с помощью которой изложенное получено. Форма изложения у Маркса вводит читателя в заблуждение, будто оно получено им философским путем. В действительности оно только так изложено, а в действительности добыто точным научным методом историка и экономиста-мыслителя, каким был в своей научной работе Маркс.

Оно сделалось совершенным анахронизмом, поскольку было перенесено из области политической экономии и истории в область естествознания и точных наук. Этот перенос, который уже наблюдается и в работах Маркса и Энгельса, получил совершенно особый характер при эпигонах, став государственной философией большого и сильного государства, теснейшим образом связанного с Интернационалом.

В-третьих, положение усложнялось тем, что авторами этих философских исканий были люди, или реально обладавшие диктаторской властью в небывалой раньше глубине и степени, и притом считавшие философскую идеологию диалектического материализма исходной основой своей политической и практической деятельности, или лица, как Маркс и Энгельс, свободной критике в нашей стране по той же причине не подлежащие. Фактически их выводы признаются непогрешимыми догмами, защищаются всем аппаратом государственной власти.

Застой философской мысли у нас и переход ее в бесплодную схоластику и талмудизм, пышно на этом фоне расцветающие, являются прямым следствием такого положения дел.

Это, по существу, большое историческое явление было подготовлено в нашей стране исконным подчинением — неизменном при всех изменениях государственных форм — религии государству. Официальное православие в княжеской и в царской России подготовило почву сменившей его официальной философии, приобретшей яркий облик официальной религии со всеми ее последствиями.

154. Но это исторически и по существу только бытовая сторона. Гораздо важнее лежащая в ее основе идеология и связанная с нею вера.

Диалектический материализм в резком отличии от современных форм философии исключительно далек от философского скепсиса, он убежден, что владеет универсальным методом — непогрешимым критерием философской и научной истины. В этом сказался темпе-

рамент его основоположников Маркса и Энгельса, сумевших, благодаря включению живой тогда гегельянской философии, придать своим научным достижениям жизненно действенную форму веры, а не только философской доктрины — создать политическую силу, могущую двигать массы и ярко проявившуюся в «Коммунистическом манифесте» [18]48-го года — в блестящем и глубоком произведении, отражающем эпоху середины прошлого столетия, когда примат философии над наукой идеологически господствовал в европейско-американской цивилизации.

В отличие от других форм материализма, с которыми он находится в коренном несогласии, диалектический материализм теснейшим образом связан в своем генезисе и в основе своих суждений с идеализмом в его гегельянской форме.

Далеко не ясно, возможно ли его считать свободным от влияния такой истории, относить его всецело к философским течениям материализма.

Насколько я знаю, этот вопрос исторически не выяснен, и в том его выявлении, какое он принял в нашей стране, идеалистические его основы сильно подчеркнуты, а материалистические являются внешним обликом.

Но это спорная область, далекая и от моих интересов, и от моих знаний, и я бы не касался этого, если бы не выяснилось у нас резкое различие философских течений материализма и диалектического материализма как раз в том их аспекте, который наиболее затрагивает натуралиста и резко сказывается на научной работе в нашей стране.

Материалистическая философия резко отличалась — и в этом была ее сила — от других философских течений нового времени тем, что она не входила в столкновение с наукой, основывалась на ее достижениях, по возможности, всецело. Она их обобщала и развивала. Продолжала, в сущности, то великое движение, которое выработалось в XVII–XVIII столетиях на основе новой науки, новой философии и новых быта и техники, которые в это время были созданы.

Материализм по существу пытался стать научной философией или философией науки. Реально это не удалось, так как в своих логических выводах он, являясь частью философии Просвещения конца XVIII столетия, когда он впервые ярко выступил на историческую арену, быстро отстал от науки того времени.

Но в аспекте этой книги важна не удача или неудача материализма в его историческом выявлении в эпоху его расцвета в конце XVIII столетия и в 1860-х годах, а основа его идеологии, которая всегда признавала примат науки над философией. Он принимал все, доказанное наукой, как обязательное для себя.

Диалектический материализм, созданный Марксом и Энгельсом, этого не принимал, и резко этим отличается от всех форм философского материализма, и с этой точки зрения ничем не отличается от идеалистического гегельянства.

Этим самым он резко отличается и от философского скептицизма, который принимает реалистическое миропредставление, как оно научно выявляется, как единственную возможность и не признает по сравнению с ним ни религиозных, ни философских представлений как ему равноценных. В отличие от философского материализма философский скептицизм не считает научное представление о реальности полным ее представлением, учитывая рост научного знания и несовершенство человеческого разума. Но для него, в данный исторический момент и в данной форме человеческого мозга, научные достижения имеют характер максимально точных достижений реальности. Диалектический материализм не исходит из данных науки, не ограничен их пределом, не основывается на них, но стремится их изменить и развить, приноравливая их к своим представлениям, исходными для которых являются законы гегельянской диалектики. Мне кажется, что эта диалектика так тесно связана со всей философией Гегеля, что через нее входят в духовную среду материализма чуждые ему построения, с точки зрения материализма — мистические, его искажающие, какой является, например, проявление диалектики в природе, в данном случае, говоря научным языком, в биосфере.

Введение диалектики природы в философский кругозор нашей страны, в ее официальную философию, в наше время огромного роста и значения науки — является удивительным историческим явлением.

Это была форма посмертного влияния работ Маркса и Энгельса, основанного на вере — официально, а не философски или научно и т. д. выраженного.

155. В нашей философской литературе резко подчеркивается и при посредстве государственной власти вводится в научную работу

действенность, то есть равное значение методологической мысли и указаний философов-диалектиков для текущей научной работы.

Философы-диалектики убеждены, что они своим диалектическим методом могут помогать текущей научной работе.

Они верят в его значение для науки, но реальное проявление этой веры ей не отвечает.

Мне представляется это недоразумением. Никогда никакая философия такой роли в истории мысли не играла и не играет. В методике научной работы никакой философ не может указывать путь ученому, особенно в наше время. Он не в состоянии точно охватить сложные проблемы, разрешение которых стоит сейчас перед натуралистом в его текущей работе. Методы научной работы в области экспериментальных наук и описательного естествознания и методы философской работы, хотя бы в области диалектического мышления, резко различны. Мне кажется, они лежат в разных плоскостях мышления, поскольку дело идет о конкретных явлениях природы, то есть об эмпирически установленных фактах и построенных на научных фактах эмпирических обобщениях. Мне кажется, тут дело настолько ясное, что спорить об этом не приходится. Наши философы-диалектики на эту область научного знания не должны были бы посягать для своей же пользы. Ибо здесь их попытка заранее обречена на неудачу. Они здесь борются с наукой на ее исконной почве.

Наука пережила подобное вмешательство религиозной мысли и религиозных построений, в корне ошибочных, в эпоху Возрождения, в XVII–XIX веках. Хотя здесь борьба еще не кончена, но едва ли кто будет отрицать, что победа осталась на стороне науки, что большинство религиозных построений этого рода отошло в прошлое или по существу перестраивается, толкуется по-новому, отходит от реальности в область личной веры и толкований. Исторический опыт не был учтен официальными философами нашей страны, и они при своей прямолинейности и недостаточной научной грамотности вошли в резкое столкновение с научной мыслью и работой, которые в нашем государстве правильно поставлены идеологически высоко — наравне с диалектическим материализмом — в основу государственного строя.

Шаткость постановки на такую высоту «диалектического материализма» неизбежно отражается на реальной его силе в государственном строительстве, не отвечает реальности и неизбежно оказывается преходящей.

Начинаются столкновения с реальными требованиями жизни, которые неизбежно должны иметь те же следствия, какие произошли [...[368]] в старых христианских государствах.

156. В моей научной работе мне пришлось много раз сталкиваться с такого рода положением и вспоминать даже в публичных выступлениях борьбу моих предшественников научного знания прошлых столетий.

В 1934 г. малообразованные философы, ставшие во главе планировки научной работы бывшего Геологического комитета, ошибочно пытались доказать путем диалектического материализма, что определение геологического возраста радиоактивным путем основано на ошибочных положениях — диалектически недоказанных. Они считали, что факты и эмпирические обобщения, на которые опирались радиологи, диалектически невозможны. К ним присоединились некоторые геологи, занимавшиеся философией и стоявшие во главе научного руководства Комитетом. Они задержали мою работу года на два, так как Радиевый институт, во главе которого я стоял, никак не мог связаться с работой геологов Комитета и поставить исследования на прочную почву. Наконец после неосторожного выступления на публичном заседании Комитета заместителя директора по научной части профессора М. М. Тетяева[369], крупного геолога, указавшего публично на несовместимость диалектического материализма с выводами радиологов, можно было добиться публичной уже дискуссии по этому предмету. Это можно было сделать потому, что вся радиологическая работа Комитета его выступлением ставилась под удар. Я мог вмешаться в качестве и. о. председателя Комитета по геологическому времени, выбранному Всесоюзной Радиологической конференцией, и добиться публичного обсуждения этого вопроса. Оно состоялось под моим председательством в помещении Геологического комитета, причем я поставил условием, что мы, как недостаточно компетентные в диалектической философии, будем касаться только научной стороны явлений. На этом заседании, на котором присутствовало несколько сот геологов и философов, неопровержимо ясно для всех выяснилось поразительное незнание основных фактов и достижений в области радиогеологии всеми философами и многими геологами. Мы смогли свободно развивать нашу работу в значительной мере благодаря тому, что философские руководители Геологического комитета оказались вскоре еретиками в официаль-

ном толковании диалектического материализма и были удалены из Комитета, но они все же принесли вред — ослабили научную нашу работу на несколько лет.

Явление, которое здесь выявилось — ошибки в толковании диалектического материализма официальными представителями философии — есть обыденное и широко распространенное явление нашей жизни. Есть немногие философы, которым не пришлось отказываться от выставленных ими философских положений, объясняя это бессознательной ошибкой или сознательным, скрытым отходом от официальной философии, даже сознательным государственным вредительством. Факт широкого распространения этого явления, общего сотням наших философов-диалектиков, указывает на ясную для всякого ученого трудность приложения диалектического метода в современной научной обстановке. Ибо, как ясно из § 153, по историческому ходу развития диалектического материализма, нет ни одного крупного мыслителя из его основоположников, который дал бы полную трактовку этой философии, продуманную до конца. Она создавалась ими в пылу борьбы и полемики, от случая к случаю.

Никто из них не дал цельного изложения, а сделанные такие попытки менее видными мыслителями неизменно оказывались эфемерными. В них находили ошибки, они изымались из обращения, на них нельзя было ссылаться. Так продолжалось десятки раз, и не осталось ни одного изложения, которое могло бы считаться устойчивым. Теперешнее официальное изложение как диалектического материализма, так и истории коммунистической партии, идеологией которой он является, относятся к 1936–1937 гг., и нет никакой уверенности, что через год — два они не потребуют новой переработки.

Мне пришлось встретиться и с другим проявлением этой научной обстановки. Непонятным образом Кант–Лапласовская гипотеза и признание возможности абиогенеза связались с диалектическим материализмом, и их отрицание считалось с диалектической точки зрения недопустимым. Изложение встречало цензурные затруднения. Еще в 1936 г. в моем докладе «О проблемах биогеохимии» я столкнулся с возражениями этого рода на заседании Академии. А на следующий год в официальной речи на Международном геологическом конгрессе я мог установить современную ненаучность Кант-Лапласовской гипотезы и ее несовместимость с данными радио-

геологии при молчаливом согласии наших геологов, в том числе и считающих себя диалектиками[370].

В этом случае вопрос не стоит о таком вмешательстве диалектического материализма в научную работу натуралиста, как указанное раньше.

Принципиально натуралист не может отрицать права и полезности в ряде случаев вмешательства философов в свою научную работу, когда дело идет о научных теориях, гипотезах, обобщениях не эмпирического характера, космогонических построениях. Здесь натуралист неизбежно вступает на философскую почву.

В нашей стране и здесь научная мысль находится в положении, которое мешает правильной ее научной работе. В этом случае наша научная мысль сталкивается с обязательной философской догмой, с определенной философией, которая, как мы видели, не имеет устойчивого изложения. Эта догма, при отсутствии в нашей стране свободного научного и философского искания, при исключительной централизации в руках государственной власти предварительной цензуры и всех способов распространения научного знания — путем ли печати, или слова — признается обязательной для всех и проводится в жизнь всей силой государственной власти.

КОММЕНТАРИИ

ПРАВА ЧЕЛОВЕКА. СВОБОДА. САМОУПРАВЛЕНИЕ

Новое бедствие

Впервые опубликовано в газете «Русские ведомости». 1905. 4 августа. № 209. Напечатано в сборнике: *В. И. Вернадский.* Публицистические статьи. М., 1995. С. 50–55. Здесь воспроизводится по первой публикации.

[1] На региональных земских совещаниях рассматривались, как правило, конкретные проблемы социально-экономической жизни крестьянства. Начиная с 900-х годов к ним добавлялись вопросы общегосударственного характера: правовое положение крестьянства и их административных стеснений. Так, в ходе деятельности местных комитетов «Особого совещания о нуждах сельскохозяйственной промышленности» либерально настроенные земцы выдвигали требование уравнения крестьян в правах с другими сословиями. Ноябрьский общеземский съезд (1904) принял постановление уже с требованиями политических реформ, созыва народного представительства, введения гражданских свобод, равноправия сословий. Общеземский съезд, состоявшийся 24–25 мая 1905 г., постановил обратиться к верховной власти с просьбой о немедленном созыве народных представителей и избрал депутацию для представления этого требования царю во главе с кн. С. Н. Трубецким.

[2] В Продовольственном уставе 1900 г. определялись система учета, размеры обложения, создания магазинов для запасов продовольствия и порядок его распределения среди населения.

Три решения

Статья опубликована в журнале «Полярная звезда». 1906. 9 марта. № 14. С. 163–173. Вторично опубликована с купюрами в журнале «Слово» 1990. № 2. С. 45–47, а затем в сборнике: *В. И. Вернадский.* Публицистические статьи. М., 1995. С. 56–62. Здесь печатается по первоисточнику.

[3] Общественное благо — высший закон (*лат.*).

[4] *Мин* Георгий Александрович (1855–1906) — полковник, командир гвардейского Семеновского полка. Один из руководителей подавления вооруженного восстания в Москве в декабре 1905 г. Убит эсерами.

Риман Н. К. (1864–1917) — полковник. Во время вооруженного восстания в Москве в декабре 1905 г. командовал карательной экспедицией на станциях Сортировочная, Перово, Люберцы и др.

Ренненкампф Павел-Георг Карлович фон (1854–1918) — генерал. Во время русско-японской войны командовал Забайкальской казачьей дивизией. В 1905–1907 гг. с карательным отрядом участвовал в подавлении революционного движения в Восточной Сибири. В начале Первой мировой войны командовал 1-й армией Северо-Западного фронта. Расстрелян в 1918 г. в Таганроге по приговору революционного трибунала.

Орлов Александр Афиногенович (?–1908) — генерал-майор, командир Уланского Ее Величества императрицы Александры Федоровны полка. В 1905–1906 гг. возглавлял карательную экспедицию в Прибалтике.

Меллер-Закомельский Александр Николаевич (1844–?) — барон, генерал. В 1905 г. участвовал в подавлении Севастопольского восстания моряков, в 1906 г. вместе с Ренненкампфом возглавлял карательную экспедицию на Сибирской железной дороге. В октябре 1906 г. был назначен прибалтийским генерал-губернатором.

[5] *Витте* Сергей Юльевич (1849–1915) — граф. С февраля по август 1892 г. — министр путей сообщения, с августа 1893 по 1903 г. — министр финансов, с 1903 г. — председатель Комитета Министров. С октября 1905 г. по апрель 1906 г. — председатель Совета Министров.

Дурново Петр Николаевич (1844–1915) — министр внутренних дел в кабинете С. Ю. Витте.

[6] Речь идет о событиях в Неаполе в мае 1848 г. В результате конфликта, возникшего между неаполитанским королем Фердинандом II и радикальными депутатами парламента, стремившимися к демократизации избирательной системы, в город по приказу короля были введены войска. Началось восстание, которое было подавлено. В городе было объявлено военное положение и начался террор.

[7] Буквально — «для прусского короля» (*франц.*), т. е. в пользу другого.

Русская жизнь и «внепартийные»

Впервые опубликовано в газете «Русские ведомости». 1906. 25 марта, № 82. Напечатано в сборнике: *В. И. Вернадский*. Публицистические статьи. М., 1995. С. 63–67. Здесь печатается по первой публикации.

[8] См. комм. 38.

[9] Учредительный съезд кадетской партии состоялся 12–18 октября 1905 г. в Москве. 29 ноября 1905 г. был опубликован указ, предоставлявший местным властям право объявлять положение усиленной и чрезвычайной охраны для борьбы с забастовками на железных дорогах, почте и телеграфе; 2 декабря изданы «Временные правила» об уголовной наказуемости за участие в забастовках; 14 декабря издан указ «О правилах чрезвычайной охраны на железных дорогах». В ряде городов и губерний ввели военное и чрезвычайное положение.

[10] В программе кадетской партии, принятой на учредительном съезде и уточненной на II съезде (в январе 1906), было сформулировано положение о государственном строе: «Россия должна быть конституционной и парламентской монархией. Государственное устройство России определяется Основным законом». Подчеркивалась мысль о необходимости реорганизации местного самоуправления на основе всеобщего избирательного

права. Предусматривалось реформирование судебной системы. В программе содержалось требование восстановления конституции Финляндии, обеспечивающей ей «особенное государственное положение», предоставление автономии Польше при условии сохранения государственного единства. В ряде случаев допускалось введение областной автономии и образование областных представительных собраний, избранных на основе всеобщего избирательного права. Центральным пунктом национальной программы было требование культурного самоопределения народностей, входивших в состав Российской империи. В области гражданских прав и политических свобод программа содержала требование равенства граждан, свободы совести и вероисповедания, свободы слова, печати, собраний, союзов, неприкосновенности личности и жилища, свободы передвижения и отмены паспортной системы.

Аграрный вопрос решался путем принудительного отчуждения частновладельческих земель за выкуп. Причем отчуждению подлежали только земли, сдающиеся в аренду или обрабатывающиеся крестьянским инвентарем. Отчуждению не подлежали т. н. образцовые хозяйства, т. е. хозяйства, основанные на капиталистических началах. Первоначально аграрная программа кадетов предполагала создание государственного фонда для наделения безземельных и малоземельных крестьян за счет государственных, удельных, кабинетских, монастырских, церковных земель, а также части помещичьих земель, отчуждаемых за выкуп. Во II Государственной Думе требование создания государственного земельного фонда было изъято из кадетского аграрного законопроекта. По рабочему вопросу кадетская программа содержала требование 8-часового рабочего дня, свободы рабочих союзов, собраний, стачек. В вопросах просвещения кадеты выступали за отмену всех ограничений при поступлении в школу, связанных с полом, национальностью, вероисповеданием; за автономию университетов. (Подробно см.: *Шелохаев В. В.* Кадеты — главная партия либеральной буржуазии в борьбе с революцией 1905–1907 гг. М., 1983.)

О Государственном Совете

Статья напечатана в журнале «Свобода и культура». 1906. 1 мая. № 5. С. 329–339. Включено в сборник: *Вернадский В. И.* Публицистические статьи. М., 1995. С. 68–73. Здесь печатается по первой публикации.

[11] 20 февраля 1906 г. был опубликован манифест «Об изменении учреждения Государственного Совета и о пересмотре учреждения Государственной Думы». Государственный Совет преобразовывался из совещательного административного органа в верхнюю законодательную палату парламента. Изменялся и его состав. В него входили на паритетных началах члены по назначению и по выборам — от православного духовенства, от дворянских обществ и земства, представители науки, торговли и промыш-

ленности. Законопроекты представлялись на рассмотрение царю после рассмотрения и одобрения их Государственной Думой и Государственным Советом.

[12] *Сперанский* Михаил Михайлович (1772–1839) — автор проекта «Введение к уложению государственных законов». Целью проекта было преобразование государственного строя страны, превращение России в конституционную монархию, реформирование государственных учреждений на основе строго проведенного принципа разделения властей. Созданный в 1810 г. Государственный Совет являлся лишь частью этого плана.

[13] Члены Государственного Совета по назначению подразделялись на «присутствующих» и «неприсутствующих». В указе «Учреждение Государственного Совета» от 26 апреля 1906 г. говорилось: «Состав присутствующих в Совете членов по высочайшему назначению может быть пополняем из числа сих членов как не присутствующих в Совете, так и вновь назначаемых. Члены по высочайшему назначению увольняются только по их о том просьбам... ». Список членов Совета, назначенных к присутствию, объявлялся каждый год. В списке членов Государственного Совета по назначению, опубликованном 27 апреля в «Правительственном вестнике», С. Ю. Витте не значился. Он был назначен «к присутствию в Государственном Совете» на 1906 год позднее — 30 апреля Именным высочайшим указом.

[14] Речь идет о С. Ю. Витте.

[15] По результатам выборов в Государственную Думу почти $^{1}/_{3}$ ее депутатов составили представители конституционно-демократической партии — 181 из 478. Председателем Думы был избран С. А. Муромцев, секретарем — Д. И. Шаховской, фракцию возглавил И. И. Петрункевич. Крестьян в составе Думы было избрано 111.

[16] Общественное благо — высший закон (*лат.*)

[17] «Слушной час», «черный передел» — известные тогда выражения, обозначающие передел земли в пользу тех, кто на ней работает.

Письма о Государственном Совете

Статья опубликована в газете «Русские ведомости». 1906. 24 мая. № 135. Включена в сборник: *Вернадский В. И.* Публицистические статьи. М., 1995. С. 80–85. Здесь печатается по первой публикации.

[18] Указанные вопросы обсуждались на заседаниях Государственной Думы в течение мая 1906 г. (Государственная Дума. Созыв I. Сессия 1. Стенографический отчет. СПб., 1906. Т. 1–2).

[19] Речь идет о кабинете министров И. Л. Горемыкина, о его противостоянии с Думой. 13 мая состоялось первое и единственное выступление И. Л. Горемы-

кина от имени Совета Министров в Думе по поводу ее ответного адреса. Он категорически заявил, что вопросы, выдвинутые в думском адресе (аграрный, об ответственности министров, об упразднении Государственного Совета, расширении законодательных прав Думы), не подлежат пересмотру по почину Думы, а являются прерогативой верховной власти и Совета Министров. Правительство ответило отказом и на обращение Думы к царю с просьбой о политической амнистии. В ответ на выступление Горемыкина Дума приняла резолюцию о полном недоверии правительству и выдвинула требование замены его другим, пользующимся доверием Думы.

Горемыкин Иван Логгинович (1839–1917) — министр внутренних дел в 1895–1899 гг., член Государственного Совета с 1899 г. С 22 апреля по 8 июля 1906 г. — председатель Совета Министров. Кабинет И. Л. Горемыкина отправлен в отставку одновременно с роспуском I Государственной Думы 8 июля 1906 г.

[20] Соглашение о русском займе на сумму 843 750 тыс. руб. было подписано в Париже 4 апреля 1906 г.

[21] См. комм. 11.

[22] См. комм. 13. В списке членов Государственного Совета, опубликованном 27 апреля, С. Ю. Витте и С. С. Манухин не значились. В Именном высочайшем указе Государственному Совету, опубликованном три дня спустя, 30 апреля (Правительственный вестник. № 96), говорилось: «Членов Государственного Совета нашего статс-секретаря, действительного тайного советника графа Витте и тайного советника Манухина признали мы за благо назначить на 1906 год к присутствию в Государственном Совете».

Манухин Сергей Сергеевич (1856–1921) — юрист, с 1902 г. — товарищ министра юстиции, в 1905 г. — министр юстиции. В октябре 1905 г. после прихода к власти кабинета С. Ю. Витте вышел в отставку и был назначен членом Государственного Совета, в котором возглавил комиссию законодательных предположений.

[23] *Сольский* Дмитрий Мартынович (1833–1910) — граф, в 1878 г. был назначен государственным контролером и членом Государственного Совета, с августа 1905 г. по май 1906 г. председатель Государственного Совета.

[24] *Фриш* Эдуард Васильевич (1833–1907) — член Государственного Совета, в 1897 г. назначен председателем департамента гражданских и духовных дел, в 1910 г. — председателем департамента законов, а в 1906–1907 гг. — председателем Государстенного Совета.

[25] Закон 1890 г. о губернских и уездных земских учреждениях (ПСЗ. Собр. III. Т. 10. Отд. 1. № 6927) давал преимущественное право участия в выборе гласных на земских избирательных собраниях лицам, владеющим по праву собственности землей в пределах уезда в размере не меньшем, чем это было определено в специальном расписании для каждого уезда. Этот

минимальный размер колебался от 125 дес. в черноземных губерниях до 800 — в Вологодской губернии, в среднем же он составлял 250–300 дес.

[26] Закон 20 февраля 1906 г. определял, что «каждое губернское земское собрание выбирает по одному члену Государственного Совета из числа <...> лиц, владеющих в губернии на праве собственности, или пожизненного владения <...> пространством обложенной сбором на земские повинности земли, в три раза превышающим количество земли, дающее право на непосредственное участие в земских избирательных собраниях <...>». (ПСЗ. Собр. III. Т. 26. Отд. I. № 27425).

Смертная казнь [1]

Статья опубликована в газете «Речь». 1906. 27 июня (10 июля). № 110. Включена в сборник: *В. И. Вернадский.* Публицистические статьи. М., 1995. С. 85–87. Здесь печатается по первой публикации.

[27] Законопроект об отмене смертной казни был принят I Государственной Думой 19 июня 1906 г. 18 мая (а не 16-го, как в тексте статьи) он был внесен на рассмотрение Думы, но поскольку его текст не был отпечатан, состоялось лишь его предварительное обсуждение. На этом заседании было решено передать законопроект в комиссию о неприкосновенности личности (комиссия 15-ти) для срочного его рассмотрения и доработки. Обсуждение доклада комиссии 15-ти и голосование (единогласное) состоялось только через месяц, 19 июня 1906 г.

[28] См. комм. 19.

[29] Речь идет о выступлении в Думе И. Г. Щегловитова — министра юстиции в кабинете И. Л. Горемыкина (Государственная Дума. Созыв I. Сессия 1. Стенографический отчет. СПб., 1906. Т. 1–2. С. 1478–1480.).

[30] См. комм. 4.

[31] *Беккариа* (Beccaria) Чезаре (1738–1794) — итальянский просветитель, юрист, экономист. В работе «О преступлениях и наказаниях» он впервые поднял вопрос об отмене смертной казни, доказывая, что суровые наказания лишь ожесточают нравы и увеличивают преступность. Считал, что для уменьшения числа преступлений необходимо распространение просвещения и подъем благосостояния народа.

Отдельное мнение члена Государственного Совета В. И. Вернадского по вопросу о пределах рассмотрения законопроекта об отмене смертной казни в Государственном Совете

Впервые опубликовано в сборнике: *Вернадский* В. И. Публицистические статьи. М., 1995. С. 91–98. Здесь печатается по этому изданию.

[32] Обсуждение законопроекта об отмене смертной казни в Государственном Совете состоялось 27 июня, а 28 июня он был передан в комиссию в составе: Н. С. Таганцев, кн. Б. А. Васильчиков, В. И. Вернадский, М. В. Красовский, С. С. Манухин, Н. Н. Маслов, С. И. Лопацинский, А. А. Сабуров, А. С. Ермолов, С. С. Гончаров, А. А. Нарышкин, Н. Э. Крамер, С. Ф. Платонов, Ф. Д. Самарин, кн. Н. Ф. Касаткин-Ростовский.

[33] Статья 46 Наказа Государственному Совету предусматривала возможность вынесения на рассмотрение общего собрания Государственного Совета отдельного мнения меньшинства или отдельного члена комиссии Государственного Совета, избранной для рассмотрения какого-либо вопроса.

[34] *Кузьмин-Караваев* Владимир Дмитриевич (1859–1927) — профессор, правовед, автор ряда трудов по военно-уголовному праву, член Государственной Думы.

Набоков Владимир Дмитриевич (1869–1922) — профессор уголовного права, редактор журналов «Право» и «Вестник права», товарищ председателя ЦК конституционно-демократической партии, член Государственной Думы.

Кокошкин Федор Федорович (1871–1918) — юрист, публицист, член ЦК кадетской партии, член Государственной Думы.

[35] См. комм. 22.

[36] *Маслов* Николай Николаевич (1846–1912) — генерал от инфантерии, в 1892–1905 гг. — главный военный прокурор и начальник Военно-судного управления. Член Государственного Совета по назначению.

[37] 8 июля 1906 г. Николай II распустил I Государственную Думу, а 10 июля была приостановлена работа Государственного Совета до 20 февраля 1907 г. В связи с этими событиями В. И. Вернадский вместе с другими коллегами по академической курии подал заявление о выходе из Государственного Совета. Вторично был избран в Государственный Совет в январе 1907 г.

Что касается судьбы записки В. И. Вернадского, то в феврале 1907 г., когда собралась II Государственная Дума, был распространен «Доклад» комиссии вновь созванного Государственного Совета, где говорилось, что она не успела ее рассмотреть. Комиссия сочла законопроект об отмене смертной казни утратившим силу и объявила о своем роспуске. В. И. Вернадский данный «Доклад» не подписывал.

Патриотизм и черная сотня

Статья напечатана в газете «Новь». 1906. 19 декабря (1 января 1907), № 2. Здесь публикуется по первоисточнику.

[38] Речь идет о «Союзе русского народа», образованном в ноябре 1905 г. «Союз русского народа» и близкие к нему монархические организации пользо-

вались поддержкой губернаторов, высших государственных сановников, иерархов русской православной церкви, а также лично императора Николая II. Пресса черносотенцев в значительной степени субсидировалась правительством («Русское знамя», «Киевлянин», «Гражданин» и др.). Во многих городах открыто действовали боевые дружины, на счету которых участие в еврейских погромах и политический террор. В частности, жертвами их пали коллеги В. И. Вернадского по кадетской партии М. Я. Герценштейн и Г. Б. Иоллос. (Подробно см.: *Степанов С.А.* Черная сотня в России (1905–1914). М. 1992).

39 В 1879 г. Турция объявила о своем полном финансовом банкротстве. Страна оказалась в зависимости от государств — кредиторов Англии, Франции, Германии, Австро-Венгрии, Италии. Правительство султана Абдул-Хамида II провоцировало погромы христианского населения. В 1894–1896 гг. по территории Турции прокатилась волна армянских погромов.

40 *Стессель* Анатолий Михайлович (1848–1915) — генерал-лейтенант. С августа 1903 г. — комендант крепости Порт-Артур, с марта 1904 г. — начальник Квантунского укрепленного района. 19 декабря 1904 г. сдал японцам Порт-Артур; 30 сентября 1906 г. уволен из армии, а в 1907 г. привлечен к военному суду. Суд признал его виновным в сдаче крепости, приговорил к смертной казни, замененной 10 годами тюрьмы. В 1909 г. помилован Николаем II.

Безобразов Александр Михайлович (1855–1931) — член Особого комитета по делам Дальнего Востока; оказывал большое влияние на направление русской дальневосточной политики. С мая 1903 г. «безобразовская клика» организовала в 1901 г. «Русское лесопромышленное общество на р. Ялу» для эксплуатации природных ресурсов, потерпевшее финансовый крах в 1903 г. В состав «клики» входили: контр-адмирал А. М. Абаза, вел. кн. Александр Михайлович, генеральный консул в Корее Н. Г. Матюнин, крупные помещики — В. М. Вонлярлярский, Н. П. Балашов. Эта группа имела значительное влияние на Николая II и настаивала на агрессивном курсе внешней политики в Дальневосточном регионе.

Алексеев Евгений Иванович (1843–1909) — адмирал, генерал-адъютант; с 1903 г. — наместник на Дальнем Востоке; 12 октября 1904 г. ушел в отставку, в июне 1905 г. назначен членом Государственного Совета.

41 *Небогатов* Николай Иванович (1849–1922) — контр-адмирал. В Цусимском сражении (14–15 мая 1905) после ранения З. П. Рожественского принял командование русской эскадрой. Сдался в плен японцам и по возвращении в Россию предан военно-морскому суду.

Рожественский Зиновий Петрович (1848–1909) — вице-адмирал, начальник Главного морского штаба. В апреле 1904 г. был назначен командующим

2-й Тихоокеанской эскадрой, совершившей в октября 1904 — мае 1905 г. переход из Балтийского моря на театр военных действий на Дальнем Востоке. Эскадра была почти полностью уничтожена в Цусимском проливе. Сам адмирал, будучи тяжело раненым, был пленен. После возвращения в Россию в 1906 г. был предан суду и оправдан в связи с полученным в бою ранением.

[42] Имеется в виду широко освещавшаяся в прессе в конце 1906 — начале 1907 г. «хлебная панама Гурко и Лидваля». Товарищ министра внутренних дел В. И. Гурко предоставил подряд на поставку 10 млн. пудов ржи владельцу технической фирмы Э. Л. Лидвалю, которому был выдан аванс в 800 тыс. руб. Сделка была совершена В. И. Гурко без ведома членов Особого совещания по продовольственному делу, причем аванс выдан без соответствующего обеспечения ценными бумагами, недвижимостью и т. п. До середины ноября 1906 г. поставки практически не начинались, хотя Лидваль обязался поставить весь хлеб к 1 февраля 1907 г. После доклада по этому делу министра внутренних дел П. А. Столыпина 17 ноября 1906 г. Николай II назначил комиссию для расследования во главе с членом Государственного Совета И. Я. Голубевым. Комиссия сочла Гурко виновным в превышении им власти. Дело передали в Сенат, и Гурко был отрешен от должности.

[43] Имеется в виду болгарский государственный деятель Стефан Стамбулов (Стамболов) (1853–1894), возглавлявший правительство в 1887–1894 гг. и установивший в стране режим полицейского террора.
Имеются в виду выборы во II Государственную Думу.

Смертная казнь [2]

Статья опубликована в газете «Новь». 1907. 11 января. № 18. Включена в сборник: *В. И. Вернадский*. Публицистические статьи. М., 1995. С. 119–120. Печатается по первой публикации.

[44] Данные о приговоренных к смертной казни в 1906 г. основаны на подсчетах по отчетам военного министерства.

[45] В Манифесте о роспуске Государственнной Думы от 8 июля 1906 г. депутатам ставилось в вину, что они «вместо работы строительства законодательного, уклонились в непринадлежащую им область и обратились к расследованию действий <...> местных властей, к указаниям <...> на несовершенство Законов Основных <...> и к действиям явно незаконным, как обращение от лица Думы к населению...» (имеется в виду обращение к населению о подготовке земельного закона, текст которого был принят Думой 6 июля). (ПСЗ. Собр. III. Т. 26. Ч. 1. № 28105).

[46] См. комм. 37.

К пересмотру аграрной программы конституционно-демократической партии

Текст записки впервые опубликован: *Мочалов И. И.* Вернадский В. И.: «Я — неразрывная часть народа» / Вестник АН СССР. 1989, № 7. С. 103–108. Включена в сборник: *Вернадский В. И.* Публицистические статьи. М., 1995. С. 207–212. Здесь печатается по первому изданию.

[47] *Корнилов* Александр Александрович (1862–1925) — историк, общественный и политический деятель. В 1886–1892 гг. — комиссар по крестьянским делам в Царстве Польском, в 1892–1899 гг. — чиновник по особым поручениям при иркутском генерал-губернаторе. Один из организаторов «Союза освобождения» и конституционно-демократической партии; секретарь ее ЦК в 1905–1908 гг. и 1915–1917 гг. Один из ближайших друзей В. И. Вернадского, член Братства.

[48] *Шингарев* Андрей Иванович (1869–1918) — врач, общественный деятель, автор книги «Вымирающая деревня» (1901). Член «Союза освобождения» и ЦК конституционно-демократической партии, депутат II, III и IV Государственной Думы. Министр земледелия (март — апрель), затем — министр финансов (май — июль) во Временном правительстве. Был избран депутатом Учредительного Собрания и членом Предпарламента. Арестован в ноябре 1917 г., убит матросами и красногвардейцами.

[49] Имеется в виду Прогрессивный блок думских фракций, сложившийся в августе 1915 г. в IV Государственной Думе. В него вошли шесть фракций: октябристы, группа земцев-октябристов, кадеты, прогрессивные националисты, прогрессисты и группа центра. К блоку присоединились 236 членов Думы из 422. Лидер кадетов П. Н. Милюков составил проект программы блока и стал председателем комиссии по рассмотрению этого проекта.

[50] *Петрункевич* Иван Ильич (1843–1928) — общественный и политический деятель. Участник земского движения с 70-х годов XIX в., организатор и председатель «Союза освобождения» (1904). Один нз основателей и член ЦК (1905–1917) конституционно-демократической партии, в 1909–1915 гг. — председатель партии, после 1915 г. — почетный председатель. Депутат I Государственной Думы, председатель кадетской фракции в Думе, глава бюджетной комиссии. После подписания Выборгского воззвания был лишен права быть избранным в Думу. В 1908–1917 гг. — издатель газеты «Речь». В мае 1917 г. на VIII съезде кадетской партии вышел из состава ЦК. С 1919 г. — в эмиграции. Близкий друг В. И. Вернадского с начала 90-х гг. XIX в.

[51] См. комм. 10.

[52] *Новгородцев* Павел Иванович (1866–1924) — специалист в области философии права, общественный деятель. С 1904 г. входил в «Союз освобож-

дения», один из учредителей кадетской партии, член ее ЦК. С 1906 г., депутат I Государственной Думы, подписал Выборгское воззвание. В 1918–1919 гг. — один из руководителей нелегального антибольшевистского Правого центра, затем Национального центра.

[53] *Струве* Петр Бернгардович (1870–1944) — экономист, публицист, общественный деятель. Автор «Манифеста РСДРП» (1898). В 1902–1905 гг. — эмигрант, издатель журнала «Освобождение», один из основателей и член ЦК кадетской партии (с 1905), депутат II Государственной Думы. В 1906–1917 гг. преподавал политическую экономию в Петербургском политехническом институте, с 1917 г. — академик (исключен в 1928 г.). Инициатор и один из авторов сборника «Из глубины» (1918), со многими идеями которого позже солидаризировался Вернадский (подробнее см. комм. 114, 115). Член Особого совещания при генерале А. И. Деникине, входил в правительство генерала П. Н. Врангеля. С 1920 г. — эмигрант.

[54] Известковистые почвы темного цвета.

[55] *Якушкин* Вячеслав Евгеньевич (1856–1912) — историк, литературовед, внук декабриста И. Д. Якушкина. С 1906 г. — член-корреспондент Академии наук, один из редакторов первого академического издания сочинений А. С. Пушкина.

[56] *Герценштейн* Михаил Яковлевич (1859–1906) — экономист, специалист по земельному вопросу. Один из авторов аграрного раздела программы конституционно-демократической партии. Депутат I Государственной Думы, член думской аграрной комиссии. 18 июля 1906 г. в Териоках был убит черносотенцами.

[57] *Черненков* Николай Николаевич — экономист-аграрник. Член ЦК кадетской партии в 1905–1912 гг. В мае 1917 г. вновь избран в ЦК, в октябре 1917 г. — член Временного совета Российской республики (Предпарламент) от кадетской партии.

Украинский вопрос и русское общество

При жизни записка опубликована не была. Впервые была напечатана в переводе на украинский (Українське питання и российська громадськисть // Вітчизна. 1988. № 6. С. 172–177) и белорусский языки (Украинскае пытанне і расійская грамадскасць // Полымя. 1988. № 12. С. 150–156). На языке оригинала (русском) опубликована одновременно И. И. Мочаловым в журнале «Родина» (1990, № 1. С. 92–95) и В. Брюховецким в журнале «Дружба народов» (1990. №3. С. 247–254). Включена в сборник: *Вернадский В. И.* Публицистические статьи. М., 1995. С. 212–222. Здесь публикуется по журнальному варианту «Родина». 1990. № 1.

[58] Речь идет о решении Переяславской рады о воссоединении Украины с Россией (8 января 1654).

[59] Переход гетмана И. С. Мазепы на сторону шведского короля Карла XII вызвала ответные меры со стороны московского правительства. 14 мая 1709 г. Запорожская Сечь была ликвидирована. Бежавшие на территорию Крымского ханства запорожцы образовали там т. н. Алешковскую Сечь, просуществовавшую до 1734 г. (до возвращения казаков в Россию). После подавления крестьянской войны под предводительством Е. И. Пугачева, в которой участвовали и украинские казаки, Сечь в июне 1775 г. была ликвидирована. Часть казаков бежала в Турцию (Добруджу) и основала там Сечь Задунайскую. В 1787 г. из части бывших запорожцев, поселенных в пограничных районах на Южном Буге, было образовано Черноморское казачье войско. В 1792–1793 гг. оно было переселено на Кубань.

[60] Речь идет о работе Комиссии по созданию проекта нового Уложения, образованной Екатериной II (1767–1774). В Комиссии были представлены депутаты от 14 городов Левобережной и Слободской Украины и Запорожской Сечи.

[61] Речь идет о произведениях украинских просветителей Г. С. Сковороды, Я. П. Козельского, В. В. Капниста.

[62] Кирилло-Мефодиевское братство — тайная организация, имевшая целью создание славянской демократической федерации во главе с Украиной. Возникло в Киеве в декабре 1845 — январе 1846 г. и просуществовало до марта 1847 г. Учредители общества: историк Н. И. Костомаров, педагог В. М. Белозерский, Н. И. Гулак (дядя матери В. И. Вернадского). В общество входили Т. Г. Шевченко, П. А. Кулиш и др. В марте 1847 г. члены общества были арестованы и приговорены к различным срокам наказания.

[63] 20 июня 1863 г. появился циркуляр министра внутренних дел П. А. Валуева о запрещении печатания религиозных и учебных книг на украинском языке, употребление украинского языка разрешалось лишь для «изящной словесности». В 1876 г. эта административная мера была возобновлена, но в еще более жесткой форме.

[64] 18 мая 1876 г. Александр II, находившийся в это время на лечении в немецком курортном городе Эмсе, подписал распоряжение (вошедшее в литературу под названием Эмский акт), запрещавшее ввоз украинских книг из-за границы, печатание в Империи произведений на украинском языке и украинских переводов с русского и иностранных языков. Разрешалось только издание исторических документов и памятников с соблюдением правописания подлинников и произведений изящной словесности, но без всяких отступлений от общепринятого русского правописания. Запрещались также театральные представления и печатание текстов к нотам на украинском языке.

[65] 8 октября 1881 г. было утверждено постановление, облегчавшее издание украинских словарей, печатание украинских текстов к нотам. Это поста-

новление, как и два предыдущих, не было обнародовано, а лишь доведено до сведения соответствующих органов управления.

[66] В конце 1904 г. Комитет Министров обратился к Академии наук, Киевскому и Харьковскому университетам с предложением рассмотреть вопрос об отмене стеснений украинского печатного слова. В марте 1905 г. в Комитет Министров поступили записки от запрошенных учреждений, в частности записка «Об отмене стеснений малорусского печатного слова» от комиссии, созданной для рассмотрения этого вопроса Академией наук.

[67] Речь идет об Украинской Думской громаде — фракции в I и II Государственной Думе. В I Государственной Думе она насчитывала 40 человек. Идейным вдохновителем фракции был историк М. С. Грушевский. Основные требования Думской громады: предоставление политической автономии Украине в этнографических границах, введение украинского языка в школах, судах и местных административных органах. Во II Государственной думе в состав Думской громады входило 47 человек. Она имела свой журнал «Украинский вестник», ее органом была также газета «Рідна справа».

[68] После революции 1905-1907 гг. в консервативных кругах значительное распространение получили идеи национализма. Наиболее ярко это проявилось в отношении финляндского, польского и еврейского вопросов. Угрозу сохранения «единой и неделимой» России консерваторы видели прежде всего в автономии Финляндии и ее конституции. П. А. Столыпин требовал покончить с финляндским сепаратизмом. 17 марта 1910 г. он внес в III Государственную Думу проект «О порядке издания касающихся Финляндии законов и постановлений общеимперского значения», ущемлявший права финляндского сейма. Закон был принят 17 июня 1910 г. В том же духе был составлен законопроект Столыпина о введении земства в шести западных губерниях (Минской, Витебской, Могилевской, Киевской, Волынской и Подольской), где среди помещиков преобладали этнические поляки. Столыпин заявил, что новое земство должно быть «национально-русским» (украинцы и белорусы официально были причислены к русским). Этот законопроект был принят Думой, но отвергнут Государственным Советом, опасавшимся возникновения крестьянского большинства в земских собраниях, хотя в законопроекте имелись пункты, ограничивавшие представительство крестьян.

[69] «Oświata», «Просвіта» — культурно-просветительские организации в Польше и Украине, существовавшие со 2-й половины XIX в. «Просвіта» была основана в 1868 г. во Львове с целью распространения просвещения в народе; издавала книги украинских авторов, школьные учебники, популярные брошюры, журналы и газеты на украинском языке. Во время революции 1905–1907 гг. либеральная интеллигенция основала организации

«Просвіта» в Одессе, Екатеринославе, Житомире, Николаеве, Мелитополе, Козельске, Нежине.

[70] Речь идет о книге киевского цензора С. Н. Щеголева «Украинское движение, как современный этап южнорусского сепаратизма», изданной в Киеве в 1912 г.

[71] Пьемонт играл значительную роль в итальянском национально-освободительном движении XIX в. Вокруг Сардинского королевства, основной частью которого являлся Пьемонт, в 1859–1860 гг. произошло объединение Италии.

[72] Москвофилы — общественно-политическое течение в Галиции, на Буковине и в Закарпатской Украине во 2-й половине XIX — начале XX в., объединявшее консервативную интеллигенцию, часть духовенства и сельской буржуазии. Москвофилы пропагандировали «единую неделимую русскую народность», к которой относили и украинцев. Считали, что они должны стремиться не к развитию собственной национальной культуры, а к усвоению культуры великорусской.

[73] Записка «Об отмене стеснений малорусского печатного слова» была составлена комиссией, в которую вошли академики: Ф. Е. Корш (председатель), В. В. Заленский, А. С. Лаппо-Данилевский, С. Ф. Ольденбург, А. С. Фаминцын, Ф. Ф. Фортунатов и А. А. Шахматов. Комиссия пришла к выводу: «Знакомство с прошлым поднятого в настоящего время вопроса побуждает нас высказаться за необходимость отмены Высочайше одобренного распоряжения 1863 года и Высочайших повелений 1876 и 1881 года».

[74] В 1907 г., например, из 18 периодических украинских изданий осталось 9, в последующие годы их количество продолжало уменьшаться. В мае 1908 г. правительство отклонило внесенный в Думу законопроект о разрешении преподавать на родном языке «в начальных школах местностей с малороссийским населением». Циркуляром министра внутренних дел от 20 января 1910 г. были закрыты организации «Просвіта» в Киеве, Одессе, Чернигове, Полтаве, Нежине.

[75] После побед русских войск в Галиции в кампании 1914 г., определяя основные условия будущего мира, царская дипломатия предполагала присоединить к России нижнее течение Немана и Восточной Галиции. Верховное командование русской армии, желая втянуть в войну на стороне Антанты Румынию, предлагало ей занять Южную Буковину и Трансильванию. Румынское правительство, однако, выжидало, заключив 1 октября 1914 г. соглашение лишь о «доброжелательном нейтралитете» по отношению к России. Взамен Россия гарантировала ей территориальную неприкосновенность и признала право присоединить «населенные румынами области Австро-Венгерской монархии».

[76] По Андрусовскому перемирию 1667 г., завершившему русско-польскую войну 1654–1667 гг., Речь Посполитая признала воссоединение Левобережной Украины с Россией; Киев с небольшим округом передавался России на два года; Запорожская Сечь объявлялась под совместным управлением России и Речи Посполитой.

[77] Речь идет о «Колиивщине» — крупном крестьянско-казацком восстании 1768 г. на Правобережной Украине против социального, национального и религиозного гнета шляхетской Польши. Восставшие надеялись на помощь царского правительства. Но опасение, что движение может перекинуться на Левобережную и Южную Украину, заставило правительство направить войска против повстанцев.

[78] Холмщина (Холмская Русь, Забужье, Забужская Русь) по решению Венского конгресса 1815 г. вошла в состав Царства Польского, входившего в свою очередь в состав России. Население Холмщины, преимущественное украинское, принадлежало к греко-униатской церкви и испытывало давление католицизма со стороны Польши и православия со стороны России. В 1875 г. униатская церковь была воссоединена с православной, униатское население обращалось в православие. После издания указа 17 октября 1905 г. о веротерпимости наступила реакция на эти действия: в течение двух лет около 200 тыс. человек в Холмщине перешли в католичество. В 1912 г. из восточных частей Люблинской и Седлецкой губерний была создана Холмская губерния с выделением ее из состава Царства Польского.

[79] Речь идет об административном выселении «неблагонадежных» лиц из занятой русскими войсками Восточной Галиции. Это были прежде всего священники, профессора, учителя, врачи, адвокаты, инженеры, студенты. Был арестован и выслан в Курск митрополит униатской церкви граф Андрей Шептицкий, его обвиняли в «русофобской агитации». В Томскую губернию был сослан униатский епископ Стефан Юрек — доктор философии и профессор церковного права Львовского университета. В Киеве арестовали и сослали в Симбирск известного деятеля украинского движения, историка М. С. Грушевского. В Галиции было запрещено издание газет на украинском языке.

Обязанность каждого

Статья была опубликована в газете «Речь». 1917. 3 (18) мая. № 102. Включена в сборник: *Вернадский В. И.* Публицистические статьи. М., 1995. С. 225–228. Здесь печатается по газетной публикации.

[80] Статья была опубликована за два дня до разрешения 1-го министерского кризиса Временного правительства, вызванного нотой министра иностранных дел П. Н. Милюкова от 20 апреля 1917 г. В ней выражалась уверен-

ность в «победоносном окончании настоящей войны в полном согласии с союзниками», указывалось на «всенародное стремление довести мировую войну до решительного конца». В течение 20–21 апреля в Петрограде прошли вооруженные антивоенные солдатские и рабочие демонстрации, поддержанные левыми радикалами, с лозунгами «Долой войну!», «Долой Временное правительство!», «Милюкова в отставку!». Уличные столкновения привели к жертвам. Однако, Исполнительному комитету Петросовета удалось воспрепятствовать эскалации насилия и предотвратить начало гражданской войны. Совет запретил уличные манифестации, сместил командующего Петроградским военным округом генерала Л. Г. Корнилов с должности. С 21 апреля по 4 мая проходили переговоры между Временным правительством и Петросоветом. В результате было создано первое коалиционное правительство с шестью министрами социалистической ориентации (А. Ф. Керенский, В. М. Чернов, И. Г. Церетели, М. И. Скобелев, А. В. Пешехонов, П. Н. Переверзев), а П. Н. Милюков и военный министр А. И. Гучков отправлены в отставку.

[81] Официально было заявлено, что Временное правительство находится под контролем Петроградского совета рабочих (затем рабочих и солдатских) депутатов, который поддерживает правительство постольку, поскольку оно проводит в жизнь приемлемый для Совета политический курс.

[82] Имеется в виду «Воззвание к армии», принятое Петросоветом 30 апреля 1917 г. В нем говорилось, что «сбросив с трона царя, русский народ первой задачей поставил скорейшее прекращение войны», заявлялось о необходимости созвать Международный съезд социалистов для призыва к всеобщему восстанию рабочих и крестьян Европы против войны.

[83] *Керенский* Александр Федорович (1881–1970) — юрист, политический деятель, депутат IV Государственной Думы, лидер фракции трудовиков, с марта 1917 г. — эсер. Во время Февральской революции — член Временного комитета Государственной Думы, зам. председателя Петросовета. Министр юстиции Временного правительства (2 марта 5 мая), впоследствии министр-председатель (с 8 июля). Вероятно, В. И. Вернадский имеет в виду речь Керенского перед делегатами с фронта 30 апреля, в которой он говорил, что многие из тех, кто участвовал в революции, оказались недостойны завоеванной свободы, а своим поведением напоминают не граждан свободной страны, а взбунтовавшихся рабов.

[84] *Гучков* Александр Иванович (1862–1936) — политический деятель, лидер партии октябристов, депутат II и председатель III Государственной Думы, с 1915 г. — член Государственного Совета, председатель Центрального военно-промышленного комитета. С 2 марта по 30 апреля 1917 г. — военный и морской министр Временного правительства. Вероятно, имеется в виду его речь 20 апреля на совместном заседании Временного правитель-

ства, Исполнительных комитетов Государственной Думы и Петросовета: Гучков требовал от Петросовета содействия в наведении порядка в армии и стране.

[85] Очевидно, В. И. Вернадский подразумевает прежде всего конституционно-демократическую партию, в рядах которой весной, по современным оценкам, состояло 60–80 тыс. человек. Единственная, фактически внепарламентская, массовая партия эсеров (до 700 тыс. членов), имевшая сильное влияние в Советах, показала свою несостоятельность в кризисной ситуации двоевластия весной и летом 1917 г. Националистические организации — «Союз русского народа» и «Союз Михаила Архангела» — после Февральской революции сошли с исторической сцены.

Аграрная проблема и научная исследовательская работа

Статья напечатана в газете «Речь» 1917. 12 (25) мая. № 110. Включена в сборник: *Вернадский В. И.* Публицистические статьи. М., 1995. С. 228–231. Здесь печатается по газетной публикации.

[86] I Всероссийский съезд крестьянских депутатов проходил в Петрограде 4–28 мая 1917 г. при преобладающем влиянии идей социалистов-революционеров. Принципиальное решение о переходе всех земель к крестьянам с санкции и в порядке, устанавливаемом Всероссийским Учредительным собранием, созыв которого ожидался осенью 1917 г., воспринималось многими делегатами как возможность немедленного перераспределения земли в пользу крестьян с помощью повсеместно организуемых ими земельных комитетов. Благодаря выступлению на съезде В. И. Ленина, настаивавшего на «развитии творческой инициативы масс» в решении всех политических проблем, съезд способствовал формированию у крестьянских масс убеждения, что «землю надо брать». В дальнейшем не только пропаганда большевиков, но и действия эсеров на местах, не говоря уже о стихийном крестьянском самоуправстве, полностью блокировали реформистские кадетские предложения о проведении земельной реформы. Фактически низовые крестьянские комитеты распоряжались значительной частью помещичьих земель уже начиная с весны — лета 1917 г.

[87] Аграрная программа конституционно-демократической партии (партия народной свободы) была принята на учредительном съезде в октябре 1905 г. См. комм. 10.

[88] Статья В. И. Вернадского опубликована в последний день работы VIII съезда конституционно-демократической партии.

[89] Имеется в виду отсутствие помещичьего землевладения в Сибири.

[90] Из левых политических партий наиболее близки к кадетам были народные социалисты и трудовики.

Неотложное дело

Статья опубликована в газете «Речь». 1917. 24 мая (6 июня). № 119. Включена в сборник: *В. И. Вернадский.* Публицистические статьи. М., 1995. С. 231–233. Здесь печатается по газетной публикации.

[91] 13 мая 1917 г. Исполнительный комитет Кронштадтского совета постановил, что единственной властью в городе является Совет рабочих и солдатских депутатов. После ряда событий в город прибыла делегация Петросовета и в результате переговоров была принята резолюция о признании власти Временного правительства.

[92] Имеются в виду официальные обвинения Временным правительством В. И. Ленина, Г. Е. Зиновьева и других большевиков в шпионаже в пользу Германии, а также известная причастность РСДРП(б) к организации «экспроприационных актов», т. е. вооруженных ограблений банков в целях пополнения партийной кассы.

[93] Здесь — в нарицательном смысле. Подразумевается шпионаж и действия в пользу Германии. Дело подполковника С. Н. Мясоедова (1866–1915) дважды гремело на всю Россию. Сначала весной 1912 г. после публикации в прессе беседы с А. И. Гучковым (тогда — лидер октябристов в III Государственной Думе), где утверждалось, что после пятимесячной службы в военном министерстве жандармского офицера Мясоедова «одна из соседних держав стала значительно осведомленнее в наших военных делах». Скандал завершился дуэлью Мясоедова с Гучковым, официальными опровержениями, в том числе заявлением военного министерства о бездоказательности обвинений Мясоедова. Вторично общественное мнение было потрясено весной 1915 г., когда после разгрома немцами крупного российского воинского соединения на Северо-Западном фронте, по указанию Верховного главнокомандующего вел. кн. Николая Николаевича С. Н. Мясоедов был арестован по обвинению в шпионаже и мародерстве. В течение 24 часов был проведен военно-полевой суд, вынесен смертный приговор, немедленно приведенный в исполнение (18 марта 1915). «Дело Мясоедова» привело к отставке, а затем и аресту военного министра В. А. Сухомлинова, осужденного уже при Временном правительстве. «Дело Мясоедова», а затем и его покровителя Сухомлинова в известной мере отвечало общественной потребности поиска виновников поражений на российско-германском фронте. (См.: *Шацилло К. Ф.* Дело Мясоедова // Вопросы истории. 1967. № 4. С. 103–116; Б. В[учинский] Суд над Мясоедовым: Воспоминания очевидца // Русский архив. М., 1993. Т. 14. С. 132–150.)

[94] См. комм. 34.

[95] «Кронштадтский инцидент» в связи с положением арестованных стал предметом журналистского расследования многих газет. При этом выяснилось, что сведения о пытках из статьи В. Д. Кузьмина-Караваева не

соответствовали действительности. Летом 1917 г. в Кронштадте работала специальная следственная комиссия Временного правительства, действия которой привели к освобождению многих заключенных офицеров.

Увеличение производительности труда

Статья опубликована в газете «Речь». 1917. 25 мая (7 июня). № 120. Включена в сборник: *Вернадский В. И.* Публицистические статьи. М., 1995. С. 233– 237. Здесь печатается по газетной публикации.

[96] Подразумеваются персонажи сатирических повестей М. Е. Салтыкова-Щедрина «Убежище Монрепо» (1878–1879) и «За рубежом» (1880).

[97] В мае 1917 г. забастовочное движение охватило обе столицы и многие регионы, в частности Донбасс. Бастовали промышленные рабочие, шахтеры, даже трактирщики и прачки. Основное требование бастующих — повышение заработной платы. Предприниматели, в свою очередь не только не шли уступки, но нередко прибегали к массовым увольнениям. Министерство труда, возглавляемое меньшевиком М. И. Скобелевым, пыталось найти компромиссное решение, а при Исполкоме Петросовета была создана особая комиссия под председательством Г. В. Плеханова для переговоров с железнодорожниками. Усилиями Советов в итоге забастовки удалось временно прекратить.

[98] Первая мировая война показала недостаточное исследование богатейших природных ресурсов страны, что болезненно отразилось на снабжении промышленности стратегическим сырьем. 21 января 1915 г. В. И. Вернадский от себя и от имени академиков А. П. Карпинского, Б. Б. Голицына, Н. С. Курнакова и Н. И. Андрусова внес предложение в Физико-математическое отделение Академии наук о создании постоянно действующей Комиссии по изучению естественных производительных сил России (КЕПС). 11 октября 1915 г., после избрания Вернадского председателем, КЕПС официально начала свою деятельность, продолжавшуюся и при Советской власти вплоть до 1929 г. В 1915–1917 гг. КЕПС провела огромную работу по учету и систематизации природных ресурсов страны, проводила специальные исследования по заказу оборонных и промышленных министерств, Центрального военно-промышленного комитета и других правительственных инстанций. Это позволило значительно расширить возможности использования минерально-сырьевых и иных природных ресурсов для военных нужд. 18 декабря 1916 г. Вернадский выступил на общем собрании КЕПС с программой создания на государственные средства единой сети научно-исследовательских учреждений в России. (См.: *Линденер Б. А.* Работы Российской академии наук в области исследования природных богатств России. Пг., 1922; *Личков Б. Л.* Материалы к характеристике прикладной научной работы Академии наук СССР. Л. 1929).

[99] Материалы по естественным производительным силам России печатались отдельными выпусками, начиная с 1916 г. Вероятно, здесь имеется в виду начало публикации многотомной серии под заголовком «Естественные производительные силы России». Первый том, посвященный ветру как двигательной силе, вышел в свет только в 1919 г., а в 1917 г. был опубликован отдельный выпуск по месторождениям плавикового шпата из IV тома («Полезные ископаемые») задуманной серии.

[100] Митинги в цехах, ставшие обыденным явлением, приводили к уменьшению продолжительности рабочего дня.

[101] 22 июня 1917 г. постановлением Временного правительства был учрежден Экономический совет и предложен проект организации его исполнительного органа — Главного экономического комитета с целью осуществления рациональной экономической политики.

Об автономии

Статья напечатана за подписью «Володарь» в газете «Свободный народ». 1917. 4 июня. № 4. Включена в сборник: *В. И. Вернадский.* Публицистические статьи. М., 1995. С. 237–239. Здесь печатается по газетной публикации.

[102] Конституционно-демократическая партия на своем учредительном съезде в октябре 1905 г. включила в программу по национальному вопросу право народов на культурно-национальное самоопределение; для Польши допускалась автономия при условии сохранения государственного единства России. Октябристы отстаивали «сохранение за государственным строением России исторически сложившегося унитарного характера». Партии левого крыла провозглашали «право наций на самоопределение» (социал-демократы) или «широкое применение федеративных отношений между отдельными национальностями» (эсеры).

[103] В лексиконе российских либеральных политиков, считавших республики Запада, в первую очередь Англии, образцом государственного устройства, слово «парламент» было общеупотребительным и произносилось, в частности, с думской трибуны.

[104] Официальная программа кадетов по национальному вопросу была основана на принципах безусловного сохранения государственного единства России. Предусматривалось, что имперский закон регламентирует пределы автономии и разграничивает функции общероссийского и местного законодательных собраний. Местные законы получают юридическую силу только после утверждения их центральной властью. Исключения предусматривались лишь для Польши, однако и ее автономия подразумевала изъятие из компетенции местного сейма вопросов внешней политики, формирования бюджета, управления транспортом и связью. Думская деятельность кадетской фракции

полностью следовала программным установкам как в польских, так и в украинских делах. На Украине либеральные деятели во главе с проф. М. С. Грушевским выступили в защиту национально-территориальной автономии в этнографических границах как составную часть федеративного устройства Российского государства. Однако лидеры кадетов, в первую очередь П. Н. Милюков и П. Б. Струве, категорически отвергали принцип федерализма, а в Думе принцип культурной автономии был поддержан кадетской фракцией лишь в крайне урезанном виде (свобода обучения на украинском языке в начальной и средней школе и т. п.). Осенью 1916 г. заседание Московского отдела ЦК кадетской партии приняло решение по польскому вопросу, практически совпадавшее с Манифестом вел. кн. Николая Николаевича от 14 августа 1914 г. (в котором предусматривалось самоуправление на территории Царства Польского при верховенстве общеимперских законов). Вернадский в 1914–1917 гг. активно участвовал в разработке партийных решений по национальному вопросу, входил в состав комиссий ЦК по украинской и литовской проблеме. В обеих комиссиях он поддерживал требования культурной автономии и выступал против образования самостоятельных государств вне рамок России.

[105] Очевидная опечатка: IX съезд конституционно-демократической партии работал 23–28 июля 1917 г. По-видимому, подразумевается VIII съезд (9–12 мая 1917 г.), на котором обсуждался национальный вопрос. Поправки к соответствующим пунктам программы включали право распространения местного самоуправления на всю территорию России. Местные законы, действовавшие исключительно в сфере хозяйственной и культурно-национальной политики, должны были утверждаться общероссийскими государственными органами. Съезд решил, что отношения с Польшей и Финляндией должны быть установлены Учредительным Собранием. Было подчеркнуто, что разделение страны по национально-территориальному признаку, на чем настаивали делегаты с окраин, привело бы к разрушению государственного единства и фактическому образованию конфедерации, т. е. союза государств, а не союзного государства. (Подробнее см.: *Шелохаев В. В.* Национальный вопрос в России: либеральный вариант решения // Кентавр. 1993, № 2. С. 45–59; № 3. С. 100–114.)

Об основаниях аграрной политики в России

Текст записки при жизни автора не публиковался. Напечатан впервые: *Мочалов И. И.* Вернадский В. И.: «Я — неразрывная часть народа» // Вестник АН СССР. 1989. № 7. С. 108–109. Включен в сборник: *Вернадский В. И.* Публицистические статьи. М., 1995. С. 240–241.

Здесь печатается по журнальной публикации.

Одна из задач дня

Опубликовано в газете «Объединение» (Киев). 1919. 8 (21) сентября. № 11. Включена в сборник: *Вернадский В. И.* Публицистические статьи. М., 1995. С. 257–260. Здесь воспроизводится по газетной публикации.

[106] Лидеры белого движения считали, что судьбу России окончательно может решить только Национальное Собрание, которое следует созвать после военного разгрома большевиков. Однако его созыв по тому же сценарию, что и разогнанное большевиками 5 января 1918 г. Учредительное Собрание, их уже не устраивал. В области внутренней политики провозглашался принцип «непредрешенчества», что отражало в определенной мере отсутствие четкой идейной программы. В аграрном вопросе делались явно недостаточные шаги в сторону наделения крестьян землей. А. И. Деникин не смог должным образом наладить взаимодействие ни с окружавшими его либеральными политиками, среди которых были коллеги Вернадского по кадетской партии (Н. И. Астров, С. В. Панина, В. А. Степанов, М. М. Федоров и др.), ни с органами местного самоуправления.

[107] Термин «малорусский» широко использовался в литературе того времени и привносил оттенок отрицания самостоятельного характера украинской культуры.

[108] См. статью «Украинский вопрос и русское общество».

[109] После перехода Киева под власть Деникина 17 (30) августа 1919 г. над основанной В. И. Вернадским Украинской Академией наук нависла угроза закрытия с прямыми обвинениями в потворстве украинскому национализму. Вернадский вскоре после опубликования статьи «Одна из задач дня» встречался с А. И. Деникиным (17 (30) сентября) и добился взаимопонимания. Вопрос о Киевской Академии как научном центре на территории Добровольческой армии был закрыт самим ходом Гражданской войны. Ровно через месяц после выступления Вернадского на правлении Национального центра в Ростов вошли части Красной Армии. В это время Вернадский был уже в Крыму. Воссоздание Украинской Академии наук в 1920–1921 гг. после утверждения Советской власти на Украине проходило уже без его участия.

[110] Активизация научной деятельности для В. И. Вернадского была связана с созданной им в 1915 г. Комиссией по изучению естественных производительных сил России (КЕПС). См. комм. 98.

Об организации местной власти [I и II]

Опубликовано в газете «Донская речь». 1919. 1 (14) декабря. № 17 и 4 (17) декабря. № 19. Статья включена в сборник: *Вернадский В. И.* Публицисти-

ческие статьи. М., 1995. С. 277–283. Здесь печатается по газетной публикации.

[111] В марте 1919 г. А. И. Деникин утвердил «Временные положения о гражданском управлении», где предусматривалась организация военно-административного управления Харьковской, Киевской и Новороссийской областей и Терско-Дагестанского края, возглавляемых главноначальствующими, которым подчинялись губернаторы, начальники уездов и волостей. По распоряжению Деникина, на освобожденной от большевиков территории восстанавливалась деятельность органов городского и земского самоуправления.

[112] Официальная позиция Особого совещания в отношении Украины и казачьих областей (Дон, Кубань, Терек) сводилась к признанию в будущем их широкой автономии. Полная их самостоятельность принципиально отвергалась. Отношения правительств Дона и Кубани и режима Деникина на протяжении всего периода Гражданской войны отличались нестабильностью и напряженностью.

[113] Дефект набора в оригинале — бесмысленное сочетание 13 знаков.

[Русская интеллигенция и новая Россия]

Напечатано в газете «Таврический голос» (Симферополь). 1920. 27 октября (9 ноября). № 358. Перепечатано в 1990 г. в журнале «Век XX и мир» (№ 1. С. 27–28). Включена в сборник: *Вернадский В. И.* Публицистические статьи. М., 1995. С. 277–283. Здесь печатается по газетной публикации.

[114] Отношение к интеллигенции у Вернадского претерпело сложную эволюцию. 30 августа 1920 г. он сделал в своем дневнике следующую запись:

«Я не могу себе представить и не могу примириться с падением России, с превращением русской культуры в турецкую или мексиканскую. Мне кажется это невозможным, так как я вижу огромные возможности и тот рост, какой шел в XX столетии. Но с другой стороны, отвратительные черты ленивого, невежественного животного, каким является русский народ — русская интеллигенция не менее его рабья, хищническая и продажная, то историческое «воровство», которое так ярко сказывается кругом, заставляет иногда отчаиваться в будущем России и русского народа. Нет честности, нет привычки к труду, нет широких умственных интересов, нет характера и энергии, нет любви к свободе.

Русское «освободительное» движение было по существу рабье движение. Идеал — самодержавный и крепостнический строй.

Сейчас по отношению к своему народу чувствуется не ненависть, а презрение.

Хочется искать других точек опоры. Для меня исчезает основа демократии. Ведь русская демократия это царство сытых свиней.

Уж лучше царство образованной кучки над полуголодным рабочим скотом, какой была жизнь русского народа раньше. Стоит ли тратить какое-нибудь время для того, чтобы такому народу жилось лучше?
А с другой стороны, — старые планы не исчезают и я не чувствую в себе достаточно интернационализма, чтобы забыть те мечты о будущей роли в умственной жизни человечества — России и славянства, — к которой, казалось, шел ход истории». (*Вернадский В. И.* Дневники 1917–1921. Январь 1920 — март 1921. Киев. 1997. С. 97–98).

[115] Эта мысль Вернадского соответствует идеологии сборников статей «Вехи» (1909) и «Из глубины» (1918).

[116] Явная перекличка с темами «Вех». Одним из мотивов сборника было обличение атеистического характера русской интеллигенции. С. Н. Булгаков писал: «<...> нет интелигенции более атеистичной, чем русская. <...> И так повелось изначала, еще с духовного отца русской интеллигенции Белинского. <...> Традиционный атеизм русской интеллигенции делался как бы самой собою разумеющейся ее особенностью, о которой даже не говорят, признаком хорошего тона». (*Булгаков С. Н.* Героизм и подвижничество // Вехи. М., 1991. С. 49).

[117] Приведем дневниковую запись от 27 апреля (10 мая) 1920 г.: «...был у Булгакова. С ним разговор о богосл[овском] (и) правосл[авном] факультетах, о его планах создания религиозно-философ[ской] академии, независимой от унив[ерситета]. <...> Огромная ошибка в конституции русских унив[ерситетов]: отсутствие правосл[авных], богосл[овских] факультетов. <...> Наука не может развиваться прочно в стране, где нет живой религиозной мысли». (*Вернадский В. И.* Дневники 1917–1921. Январь 1920 — март 1921. Киев, 1997. С. 76).

ПРОБЛЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Об основаниях университетской реформы

Записка явилась первой работой В. И. Вернадского по вопросам высшего образования. Она была издана Московским университетом в виде отдельной брошюры: *Вернадский В. И.* Об основаниях университетской реформы. М., 1901. Вторично опубликована в издании: *Вернадский В. И.* О науке. Том II. СПб., 2002. С. 115–147. Здесь печатается по тексту последнего издания.

[118] Сходки студентов полиция разогнала в Киевском, Московском, Петербургском университетах, арестовала их участников. Студенты, в свою очередь, заявили о недопустимости введения полиции в здания университетов и в знак протеста прибегли к забастовке. 29 июля 1899 г. был издан указ об отдаче студентов в солдаты за участие «скопом в беспорядках». Одновре-

менно последовали увольнения многих свободомыслящих профессоров. В своем дневнике 28 августа 1899 г. В. И. Вернадский писал: «Из Московского университета удален Гамбаров. Ходили и ходят определенные слухи об удалении и мерах против других профессоров (называли и называют: Умова, Зелинского, меня, Тимирязева)... Говорят, «предназначено» к увольнению 22 профессора». (Страницы автобиографии В. И. Вернадского. М., 1981. С. 167). В Петербурге был уволен друг Вернадского профессор истории И. М. Гревс. Создавшуюся атмосферу характеризует запись Вернадского в дневнике: «Вчера видел Гамбарова [уволенного профессора. — *Г. А.*]. Единственной причиной, выставляемой против него — его образ мыслей, несогласный с образом мыслей министерства. Выгонять человека из-за "образа мыслей" — верх цинизма... Конечно, приятно было уйти отсюда, но бросать самому научную работу в избранной области для меня очень тяжелая жертва... Но, очевидно, положение профессора непрочно и надо искать соответствующей должности, где была бы под рукой лаборатория». (Там же. С. 167–168). 5 декабря 1900 г. произошло столкновение студентов Киевского университета с полицией и введенными войсками. За участие в «беспорядках» были отданы в солдаты 183 студента, что вызвало взрыв негодования во всех университетах страны. На митинге в Московском университете была принята резолюция протеста. Университетские власти вызвали войска, студентов препроводили в здание Манежа, а затем в Бутырскую тюрьму. Началось следствие. 14 февраля 1901 г. во время приема просителей в здании Министерства народного просвещения в Петербурге мещанин П. Карпович выстрелом из револьвера смертельно ранил министра Н. П. Боголепова. Он скончался 2 марта 1901 г. Министром был назначен генерал П. С. Ванновский.

[119] Таких вопросов или предложений было поставлено 18. Они касались внутреннего строя университетов и высших учебных заведений, положения Советов, ректоров, деканов, профессоров, штатов и содержания преподавателей, улучшения преподавания и подготовки к профессорскому званию, положения студентов и их возможных общественых организаций, а также взаимоотношений университетской администрации и представителей Министерства народного просвещения.

[120] Устав 1863 г. ввел частичную автономию университетов. (См.: *Эймонтова Р. Г.* Русские университеты на путях реформы: шестидесятые годы XIX в. М. 1993.)

[121] В декабре 1765 г. по указанию Екатерины II профессора Московского университета А. А. Барсов, И. М. Шаден и другие составили записку «Мнение об учреждении и содержании университета и гимназии в Москве», в которой содержалась программа университетской автономии. Записке не был дан ход и новый устав университета не утверждили. (См.: Университет для России. М., 1997. С. 79–80.)

[122] Об истории создания и о судьбе университетского устава 1884 г. см.: *Щетинина Г.И.* Университеты в России и устав 1876 г. М., 1976.

[123] Имеется в виду Киевская Духовная академия — одно из первых высших учебных заведений в России. Возникла на базе Киевской Братской школы (1615), в 1631 г., объединенной с Лаврской школой; названа Киево-Могилянской в честь ее протектора — митрополита Петра Могилы. В 1701 г. по указу Петра I получила титул и права академии. Курс обучения составлял 12 лет. В XVII–XVIII вв. стала одним из первых центров славянской философской мысли. Способствовала становлению украинского литературного языка. В разные годы обучалось от 500 до 2000 студентов. Открывала коллегиумы в других городах. Закрыта в 1817 г., а в 1819 г. преобразована в Киевскую Духовную академию.

[124] Слободской Украиной (Слобожанщиной) в XVII–XVIII вв. называлась Левобережная ее часть с центром в Харькове. Харьковская губерния образована в 1835 г.

[125] Харьковский коллегиум открыт в 1727 г. по образцу Киево-Могилянской академии. Преподавались грамматика, риторика, политика, философия. В 1765 г. открыты дополнительные классы для преподавания русского и новых иностранных языков, математики, архитектуры, артиллерии с геодезией, физики, рисования. В 1773 г. классы выделились в особое казенное училище, которое до XIX в. было центром просвещения для всей Слободской Украины. После открытия Харьковского университета в 1805 г. коллегиум стал чисто церковным учебным заведением.

[126] *Афонин* Матвей Иванович (1739–1810). Получил образование в Московском университете, совершенствовался в науках в университетах Кёнигсберга и Упсалы, в последнем слушал лекции К. Линнея.

[127] *Ломоносов* Михаил Васильевич (1711–1765) — ученый-энциклопедист, поэт, художник, академик (1745).

[128] *Радищев* Александр Николаевич (1749–1802) — писатель, автор знаменитой книги «Путешествие из Петербурга в Москву».

[129] *Румовский* Степан Яковлевич (1834–1812) — астроном, академик (1767).

[130] *Севергин* Василий Михайлович (1765–1826) — минералог и химик, академик (1793).

[131] *Шварц* Иван Георгиевич (1751–1784) — профессор немецкого языка Московского университета, просветитель, глава ордена розенкрейцеров в Москве.

[132] *Новиков* Николай Иванович (1744–1818) — просветитель, писатель, книгоиздатель.

[133] *Рунич* Дмитрий Павлович (1780–1860) — попечитель Петербургского учебного округа в 1820-ее гг. Представил главному управлению училищ

специальную записку, в которой писал, что «философские и исторические науки преподаются в университете противно христианству, и в умах студентов вкореняются идеи, разрушительные для общественного порядка и благосостояния». Организовал университетский суд над несколькими профессорами по обвинению в «якобинизме и атеизме» и добился их увольнения из Петербургского университета.

Магницкий Михаил Леонтьевич (1778–1844) — в 1819–1826 гг. — помощник министра духовных дел и народного просвещения кн. А. Г. Голицына, известного своим мистицизмом и обскурантизмом. В 1819 г. проводил ревизию Казанского университета, в результате которой 11 профессоров были уволены по обвинению в неблагонадежности, а сам он назначен попечителем Казанского учебного округа.

[134] *Грановский* Тимофей Николаевич (1813–1855) — историк-медиевист, общественный деятель, профессор всеобщей истории Московского университета.

[135] *Щербатов* Григорий Алексеевич, князь (1819–1881) — попечитель Петербургского учебного округа.

[136] *Головнин* Александр Васильевич (1821–1886) — министр народного просвещения (1861–1866).

[137] *Строганов* Сергей Григорьевич (1794–1882) — граф, попечитель Московского учебного округа (1835–1847), член Государственного Совета (с 1856), московский генерал-губернатор (1859–1860); археолог, меценат, коллекционер, председатель Московского общества истории и древностей российских (1837–1874), основатель бесплатной школы технического рисования в Москве (1825) (Строгановское училище), основатель Археологической комиссии (1859) и ее первый президент.

[138] *Толстой* Дмитрий Андреевич (1823–1889), — граф, обер-прокурор Священного Синода (с 1865), министр народного просвещения (с 1866), министр внутренних дел и шеф жандармов (с 1882), президент АН (с 1882).

[139] В. И. Вернадский, глубоко интересовавшийся постановкой образования и в начальных, и в средних учебных заведениях, предполагал написать, кроме данной, и вторую статью — о реформе гимназий. Об этом есть упоминание в письме к Н. Е. Вернадской от 21 мая 1901 г.: «Я обдумываю еще одну статью о реформе гимназий... Мне кажется, во всех толках недостаточно точно и резко выступает основной принцип: необходимость расширения *прав* общества образовывать гимназии различных *типов* и предоставление по возможности упругих программ гимназиям, которые представили бы возможность разумной инициативы и самостоятельности педагогическим советам. Необходимым условием является представление Университетским советам права решать самим, каким учебным

заведениям они разрешают без экзамена выпускать учеников в университет». (*Вернадский В. И.* Письма Н. Е. Вернадской (1901–1908). М., 2003. С. 45). Замысел осуществлен не был.

[140] *Делянов* Иван Давыдович (1818–1897) — граф, министр народного просвещения (1882–1897), член Государственного Совета (с 1874).

[141] *Сабуров* Андрей Александрович (1838–1916) — министр народного просвещения (1880–1881), сенатор (с 1881), член Государственного Совета (с 1889).

[142] *Николаи* Александр Павлович (1821–1899) — барон, государственный деятель. Член Государственного Совета с 1874 г. С 24 марта 1881 г. до 16 марта 1882 г. министр народного просвещения. С 1884 по 1894 г. председатель департамента законов Государственного Совета.

[143] *Дюрюи* (Duruy) Жан Виктор (1811–1894) — французский историк и деятель народного образования. В 1863–1869 гг., будучи министром народного образования, провел некоторые важные реформы, в том числе автономию университетов.

[144] *Грейг* Самуил Алексеевич (1827–1887) — адмирал, участник обороны Севастополя (1854), государственный контролер (1874–1878), министр финансов (1878–1880).

[145] Правление университета было введено уставом университетов 1804 г. как исполнительный орган Совета. В правление входили ректор, деканы факультетов и непременные заседатели из числа ординарных профессоров, назначаемые попечителем учебного округа.

[146] Педель — университетский служитель, в обязанности которого входил надзор за поведением студентов.

[147] Учебные округа введены вместе с организацией Министерства народного просвещения в 1802 г. На основании «Предварительных правил народного просвещения» было создано 6 учебных округов с центрами в университетских городах: Московский, Петербургский, Харьковский, Казанский, Виленский и Дерптский. Главой округа становился назначенный попечитель. На первых порах университетам было поручено руководить постановкой учебного дела в округах. В 1835 г. было введено «Положение об учебных округах», которое освобождало университеты от этой обязанности. Управление учебными заведениями округа оставалось в ведении попечителя и созданного при нем попечительского совета. В начале XX в. существовало 12 учебных округов.

[148] *Боголепов* Николай Павлович (1847–1901) — профессор римского права Московского университета, министр народного просвещения в 1898–1901 гг. В 1899 г. ввел «Временные правила» об отдаче студентов в военную службу за участие в беспорядках.

О профессорском съезде

Статья опубликована в газете «Наши дни». 1904. 20 декабря. № 3. Опубликована в книге: Город и человек. М., 1989. Вып. 2. С. 394–401. Включена в сборник: *Вернадский В. И.* Публицистические статьи. М., 1995. С. 26–31. Здесь печатается по газетной публикации.

[149] *Марковников* Владимир Васильевич (1838–1904) — химик, ученик А. М. Бутлерова. В 1871 г. ушел из Казанского университета с шестью другими профессорами в знак протеста против увольнения из университета выдающегося анатома и врача П. Ф. Лесгафта, выступавшего против установления полицейского надзора над университетом. С 1873 г. — профессор Московского университета.

Эрисман Федор Федорович (1842–1915) — врач-гигиенист, в 1882–1896 гг. — профессор Московского университета. В 1896 г. уволен из университета в связи с выступлением в защиту студентов медицинского факультета, арестованных полицией. После увольнения переехал в Швейцарию.

[150] См. комм. 148.

[151] Университетский устав 1884 г. отменил автономию профессорской корпорации, введенную уставом 1863 г. Анализу подготовки и реализации устава 1884 г. посвящена брошюра В. И. Вернадского «Об основаниях университетской реформы» (М., 1901). (См.: *Щетинина Г. И.* Университеты в России и устав 1884 года. М., 1976.)

[152] При подготовке проекта университетского устава 1884 г. члены профессорских коллегий Петербургского и других университетов отказались от частных переговоров с членами комиссии и дали коллективные отзывы в защиту устава 1863 г. О Делянове И. Д. см. комм. 23.

[153] *Штюрмер* Борис Владимирович (1848–1917) — директор департамента общих дел Министерства внутренних дел (1902). В 1903 г. проводил ревизию земских учреждений в Тверской губернии, целью которой было показать опасность земского либерализма и участия в земской деятельности «третьего элемента» — земской интеллигенции. В 1916 г. был председателем Совета Министров.

Зиновьев Николай Алексеевич — товарищ министра внутренних дел (1902). В 1903–1904 гг. возглавлял подобную же ревизию в Московской и Курской губерниях.

[154] В 1886 г. был прекращен прием на Московские высшие женские курсы, в 1888 г. они были закрыты. Вторично курсы были открыты лишь в 1900 г.

[155] В. И. Вернадский первым высказался в печати о создании Академической ассоциации. Его выступление вызвало сильный резонанс в высшей школе: профессура заявляла о своей солидарности с идеей ассоциации

и съезда. 6 февраля в Петербурге состоялось закрытое собрание учредителей петербургского отделения Академического союза. В феврале была создана и организационная комиссия для работы по подготовке первого съезда Академического союза, руководящую роль в ней играл В. И. Вернадский. I учредительный съезд Академического союза состоялся 25–28 марта 1905 г. в Петербурге. Политической платформой Союза стала записка «Нужды просвещения», подписанная 342 представителями ученого корпуса (см. комм. 158). 27 марта 1905 г. Вернадский писал жене Н. Е. Вернадской: «Заседание днем и вечером и я нигде еще почти не был и никого не видел, помимо съезда. В общем он интересен, и я думаю, что далеко не бесплоден. Общее собрание было всего одно, сегодня — другое, а разделился съезд на секции — общих вопросов, академическую и организационно-фондовую. Я принимаю участие в академической секции. Съехалось до 150–160 человек, которые являются представителями приблизительно 1200–1500 человек». (*Вернадский В. И.* Письма Н. Е. Вернадской (1901–1908). М. 2003. С. 190).

Ближайшие задачи академической жизни

Статья опубликована в журнале «Право», 1905 19 июня. № 24. Включена в сборник: *Вернадский В. И.* Публицистические статьи. М., 1995. С. 37–45. Опубликована в книге: *Вернадский В. И.* О науке. Том II. СПб., 2002. Здесь печатается по тексту последнего издания.

[156] В июне 1905 г. еще шла русско-японская война и разворачивались события Первой русской революции.

[157] Об истории и судьбе университетских уставов 1863 и 1884 гг. см.: *Эймонтова Р. Г.* Русские университеты на путях реформы. М., 1993.

[158] Речь идет о записке «Нужды просвещения», подписанной 342 учеными. Среди них: К. А. Тимирязев, И. П. Павлов, С. Ф. Ольденбург, А. Н. Веселовский, А. Н. Бекетов, А. А. Шахматов. Записка была подготовлена к празднованию 150-летия Московского университета (12 января 1905 г.). Но в связи с трагическими событиями 9 января 1905 г. торжества были отменены правительством. Записка, однако, появилась на страницах ряда газет. Ниже она публикуется по газете «Наши дни» за 19 января 1905 г.:

«Записка 342-х ученых

В конце прошлого года среди представителей ученых и высших учебных заведений Петербурга возникла мысль составить записку о современном положении и нуждах средней школы. Записку эту, выработанную и подписанную в первых числах января, предполагалось огласить на несостоявшемся банкете в честь стопятидесятилетия Московского университета. Подписали записку 342 деятеля ученых и высших учеб-

ных заведений, в том числе членов академии наук — 16, профессоров и адъюнкт-профессоров — 125, доцентов, преподавателей, ассистентов и лаборантов — 201, но это далеко не все и ожидается, что присоединят свои подписи еще многие другие.

Ввиду интереса, который представляет мнение авторитетных лиц, близко знакомых с состоянием и потребностями отечественного просвещения, мы считаем существенно важным познакомить с нею наших читателей.

* * *

В знаменательный момент общественного подъема, переживаемого нашей родиной мы, деятели ученых и высших учебных учреждений Петербурга и других городов, не можем не остановить своего внимания на тяжелом положении нашей школы и на тех условиях, в которой ей приходится действовать.

С глубокой скорбью каждый из нас вынужден признать, что народное просвещение в России находится в самом жалком положении, совсем не отвечающем ни насущным потребностям нашей родины, ни ее достоинству.

Начальное образование — основа благосостояния и могущества страны — до сих пор остается доступным далеко не всему населению и до сих пор стоит на весьма низком уровне. Правительственная политика в области просвещения, внушаемая преимущественно соображениями полицейского характера, является тормозом всего развития, она задерживает его духовный рост и ведет государство к упадку.

Средние школы ни числом, ни постановкой учебного дела не удовлетворяют образовательным потребностям населения. Своим строем они подавляют личность как ученика, так и учителя и убивают такие качества человеческой души, развитие которых составляло бы их прямое назначение — любовь к знанию и умение самостоятельно мыслить.

Высшие учебные заведения — эти чуткие показатели культурного уровня страны, определяющие место и значение ее среди других стран — приведены в крайнее расстройства и находятся в состоянии полного разложения. Свобода научного исследования и преподавания в них отсутствует. Оказавшееся столь плодотворным у всех просвещенных народов начало академической свободы у нас совершенно подавлено. В наших высших учебных заведениях установлены порядки, стремящиеся сделать науки орудием политики. Правильное течение занятий постоянно прерывается студенческими волнениями, которые вызываются всею совокупностью условий нашей государственной жизни.

Тяжела участь тех лиц, которым приходится трудиться на поприще народного просвещения. Бесправное положение учителя начальной школы

много раз было предметом общественного внимания. Стеснения, опутывающие деятельность преподавателя средней школы и обезличивающие его, также получили со стороны общества надлежащую оценку. Наконец, и те условия, в которые поставлена деятельность преподавателя высшей школы, не могут не быть признаны весьма тяжелыми и даже унизительными.

По самому характеру своего призвания школа должны подготовлять деятелей, сознательно и правдиво относящихся к окружающей действительности. Между тем необходимая для осуществления этой ответственной задачи свобода исследования и преподавания настолько отсутствует, что даже чисто ученая и преподавательская деятельность не гарантирует от административных воздействий. На страницы истории высших учебных заведений до последнего времени приходится заносить случаи, когда профессора и преподаватели — и среди них иногда нередко выдающиеся научные силы — усмотрением временных представителей власти вынуждаются оставить свою деятельность по соображениям, ничего общего с наукой не имеющим. Целым рядом распоряжений и мероприятий преподаватели высшей школы низводятся на степень чиновников, долженствующих исполнять приказания начальства. При таких условиях неизбежно понижение научного и нравственного уровня профессорской коллегии, неизбежна и та потеря уважения и доверия к учителям, которая является роковой для современной жизни наших высших учебных заведений.

Наш школьный режим представляет собой общественное и государственное зло: попирая авторитет науки и задерживая ее развитие, он вместе с тем оказывается бессильным осуществить великие задачи просвещения и обеспечить народу широкое развитие его духовных сил. Наука может развиваться только там, где она свободна, где она ограждена от постороннего посягательства, где она беспрепятственно может освещать самые темные углы человеческой жизни. Где этого нет, там и высшая школа, и средняя, и начальная должны быть признаны безнадежно обреченными на упадок и прозябание.

Угрожающее положение отечественного просвещения не дозволяет оставаться безучастными и вынуждает нас заявить наше глубокое убеждение, что академическая свобода не совместима с современным государственным строем России. Для достижения ее недостаточны частичные поправки существующего порядка, а необходимо полное и коренное его преобразование.

В настоящее время такое преобразование совершенно неотложно. Тяжелые испытания, переживаемые нашей родиной, с полной ясностью для всех показали, в какую крайнюю опасность ввергается народ, лишенный просвещения и элементарных гарантий законности. Под влиянием же-

стоких ударов судьбы, вскрывших наше внутреннее неустройство и бессилие существующего порядка, русское общество объединяется в одной мысли, настойчиво выраженной в резолюциях съезда земских деятелей, в постановлениях московской городской думы, московского, калужского и других земских собраний, в заявлениях общественных учреждений, ученых коллегий и общественных групп.

Присоединяясь к этим заявлениям мыслящей России, мы, деятели ученых и высших учебных учреждений, высказываем твердое убеждение, что для блага страны безусловно необходимо установление незыблемого начала законности и неразрывного с ним связанного начала политической свободы. Опыт истории свидетельствует, что эта цель не может быть достигнута без привлечения свободно избранных представителей всего народа к осуществлению законодательной власти и контролю над действиями администрации.

Только на этих основах обеспеченной личной и общественной свободы может быть достигнута свобода академическая — это необходимое условие истинного просвещения».

В последующие несколько недель газета «Наши дни» печатала списки профессоров и преподавателей высших учебных заведений страны, выразивших желание присоединить их имена к 342-м. Имя В. И. Вернадского стоит в списке преподавателей и студентов Московского университета, обратившихся в газету с такой просьбой. Через месяц число подписавших составляло 1500 человек.

159 Речь идет о собрании учредителей петербургского отделения Академического союза 6 февраля 1905 г., посвященном выработке устава Союза. Собрание явилось важным этапом подготовки I учредительного съезда Академического союза, состоявшегося 25–28 марта 1905 г. в Петербурге. Его идейной платформой стала «Записка 342-х». На нем был создан один из первых в России профессиональных союзов работников высших учебных заведений. (См. также комм. 155.)

160 Основы университетской автономии были введены опубликованными 27 августа 1905 г. «Временными правилами об управлении высшими учебными заведениями Министерства народного просвещения».

161 В Высочайшем рескрипте на имя министра внутренних дел А. Г. Булыгина царь объявил о намерении «привлекать достойнейших, доверием народа облеченных, избранных от населения людей к участию в предварительной разработке и обсуждении законодательных предположений» и об учреждении для осуществления этого намерения Особого совещания под председательством Булыгина. Рескрипт был подписан 18 февраля 1905 г. и опубликован в «Правительственном вестнике» 19 февраля. Положение о Думе, названной в обществе «булыгинской», было обнародовано в августе,

но в жизнь так и не вступило. Манифест от 17 октября 1905 г. объявил о введении гражданских свобод и о созыве Думы с более широкими полномочиями.

Новая угроза высшей школе

Статья опубликована в газете «Речь». 1907. 13 (26) марта. № 60. Включена в сборник: *Вернадский В. И.* Публицистические статьи. М., 1995. С. 149–151. Здесь печатается по газетной публикации.

[162] Речь идет об общероссийской студенческой забастовке, начатой в феврале 1905 г. по инициативе студентов Петербургского университета и продолжавшейся до 1 сентября 1905 г.

[163] На заседании Государственного Совета 10 марта 1907 г. обсуждалось предложение 35 членов Совета о предъявлении запроса министру народного просвещения о студенческих волнениях в Петербургском и Московском университетах. Первым выступил один из авторов запроса Ф. Д. Самарин. В обсуждении приняло участие 17 человек. Член Совета А. А. Сабуров высказал мнение, что «запрос не целесообразен, несвоевременен и принесет больше вреда, чем пользы» и предложил формулу перехода к очередным делам, отказавшись от дальнейшего обсуждения. За переход к очередным делам, т. е. против предложенного запроса проголосовали 79 членов Совета, за запрос — 75.

[164] Ф. Д. Самарин в своем выступлении ссылался на деятельность университетской инспекции. Эти данные Вернадский называет неверными, поскольку сам институт инспекции был отменен указом от 27 августа 1905 г.

[165] *Мануйлов* Александр Аполлонович (1861–1929) — экономист, член ЦК конституционно-демократической партии. Ректор Московского университета (1908–1911). Профессор Народного университета им. А. Л. Шанявского, Московского коммерческого института, Московских высших женских курсов (1911–1917). Министр народного просвещения Временного правительства (март — июнь 1917).

Академическая жизнь

Статья была опубликована в газете «Речь». 1908. 1 января. № 1. Вторично напечатана: *Вернадский В. И.* Публицистические статьи. М., 1995. С. 163–168. Здесь воспроизводится по газетной публикации.

[166] 27 августа 1905 г. были опубликованы «Временные правила об управлении высшими учебными заведениями ведомства Министерства народного просвещения», согласно которым Советам университетов предоставлялось право избирать ректора, его помощников, деканов факультетов,

причем избранные должностные лица должны были утверждаться министром народного просвещения, а ректор — царем. «На обязанность и ответственность совета» возлагались заботы о «правильном ходе учебной жизни в университете» (ПСЗ. Собр. III. Т. 25, № 26692).

[167] О Руниче и Магницком см. комм. 133.

Стурдза Александр (1791–1854) — автор трудов по истории церкви и теологии. Считал, что германские университеты являются распространителями атеизма и революционного духа.

[168] Академический (учащийся) гражданин (*лат.*) — имя для члена самоуправляемой корпорации в университетах Западной Европы в средние века.

[169] См. комм. 140 и 148.

[170] *Шанявский* Альфонс Леонович (1837–1905) — золотопромышленник, генерал-майор в отставке, завещал Москве 2 млн рублей на учреждение общедоступного университета. После долгих бюрократических проволочек университет был утвержден как первое независимое высшее учебное заведение, находящееся в ведении Московской городской думы, но не Министерства народного просвещения. Получил название Московский народный университет им. А. Л. Шанявского. В. И. Вернадский выступил в печати по вопросу учреждения университета со статьей «К вопросу об университете имени Шанявского» в газете «Речь». 5 (18) марта 1908 г. (См. *Вернадский В. И.* Публицистические статьи. М., 1995. С. 171–172.)

Законопроект об открытии университета имени А. Л. Шанявского был утвержден Государственной Думой 3 июня 1908 г., а Государственным Советом — 18 июня. Занятия начались 2 октября того же года. Университет имел два отделения: научно-популярное (с курсом средней школы) и академическое, дававшее высшее образование в объеме университетских программ по естественно-историческому, общественно-юридическому и историко-философскому факультетам. В. И. Вернадский после ухода из Московского университета в 1911 г. преподавал в университете им. Шанявского минералогию.

Перед грозой

Статья напечатана в газете «Русские ведомости». 1908. 12 января. № 10. Вновь опубликована в: *Вернадский В. И.* Начало и вечность жизни. М., 1989. С. 191–195. Включена в сборник: *Вернадский В. И.* Публицистические статьи. М., 1995. С. 168–171. Напечатана также в книге: *Вернадский В. И.* О науке. Том II. СПб., 2002. С. 164–167. Здесь печатается по тексту последнего издания.

[171] Речь идет об университетском уставе 1884 г. См. комм. 151.

[172] Имеются в виду «Временные правила об управлении высшими учебными заведениями Министерства народного просвещения» 27 августа 1905 г. См. комм. 166.

Наука и проект университетского устава А. Н. Шварца

Статья напечатана в газете «Русские ведомости». 1908. 6 ноября. № 258. Включена в сборник: *Вернадский В. И.* Публицистические статьи. М., 1995. 172–175. Здесь печатается по газетной публикации.

[173] *Шварц* Александр Николаевич (1848–1915) — профессор кафедры греческой филологии Московского университета (1891–1900). В 1900–1905 гг. являлся поочередно попечителем Рижского, Варшавского, Московского учебных округов. В 1908–1910 гг. — министр народного просвещения. С 1906 г. — член Государственного Совета.

[174] См. комм. 127.

[175] *Шувалов* Иван Иванович (1727–1797) — видный деятель при дворе Елизаветы Петровны, генерал-адъютант и член Конференции. Главная его заслуга — покровительство, которое он оказывал образованию: по плану, составленному совместно с М. В. Ломоносовым, был учрежден первый русский университет в Москве; устроена университетская типография; в 1757 г. по его инициативе возникла Академия художеств, в 1758 — казанская гимназия. Покровительствовал М. В. Ломоносову.

[176] *Толстой* Иван Иванович (1858–1916) — граф, министр народного просвещения (1905–1906). Городской голова Петербурга (Петрограда) в 1912–1916 гг.

[177] Декретом Конвента от 17 августа 1792 г. университеты, как самостоятельные привилегированные корпорации, были упразднены. В начале XIX в. при Наполеоне I университеты были восстановлены, но лишь в качестве разрозненных факультетов. Как центры науки и высшего образования они стали возрождаться с 70-80-х гг. XIX в. В 1893–1895 гг. университеты были воссозданы как единые учреждения.

[178] Проект А. Н. Шварца был отозван из Государственной Думы с приходом министра Л. А. Кассо.

Разгром

Статья напечатана в газете «Русские ведомости». 1911. 23 февраля. № 43. Повторные публикации: Город и человек. М. 1989. Вып. 2. С. 408–411; *Вернадский В. И.* Начало и вечность жизни. М., 1989. С. 220–225; *Вернадский В. И.* Публицистические статьи. М., 1995. С. 179–182; *Вернадский В. И.* О науке. Том. II. СПб., 2002. С. 177–181. Здесь печатается по тексту последней публикации.

[179] В ноябре 1910 г. многие студенты Московского университета участвовали в похоронах Льва Толстого. Совет Министров, посчитав это демонстрацией, 11 января 1911 г. издал распоряжение о запрещении студенческих организаций и сходок и в нарушение «Временных правил» 1905 г. предписал администрациям университета исключать студентов, нарушающих данное постановление. Студенты многих вузов страны ответили забастовками и сходками. В Московском университете в ожидании студенческой сходки, назначенной на 27 января, была введена полиция, что только усилило возбуждение студентов. Ректор А. А. Мануйлов, помощник ректора профессор М. А. Мензбир и проректор профессор П. А. Минаков в знак протеста против полицейской акции, фактически отстранявшей их от управления университетом, подали прошения об отставке. Министр народного просвещения Л. А. Кассо, в обход прерогатив Совета университета выбирать и снимать ректора и его помощников, уволил всех троих. В ответ на нарушение автономии университета 130 профессоров, приват-доцентов и преподавателей — треть всего педагогического корпуса — демонстративно ушли в отставку. Приказом Л. А. Кассо из университета было исключено также 370 студентов.

[180] В интервью газете «Новое время» министр народного просвещения Л. А. Кассо заявил: «Наиболее печальным явлением я считаю научный упадок университета, понижение его научной производительности, недостатки высшего преподавания. Но тут не в состоянии помочь никакие уставы, никакие законы. <...> Я предполагаю отправить за границу достаточное количество молодых людей для подготовки к профессуре... Таким образом, через 3–4 года мы будем иметь достаточное количество вполне подготовленных профессоров <...>».

1911 год в истории русской умственной культуры

Статья напечатана впервые в сборнике: «Ежегодник газеты «Речь» на 1912 г.». СПб., 1912. С. 323–341. Вторично опубликована в сборнике: *Вернадский В. И.* Публицистические статьи. М., 1995. С. 186–199. Воспроизводится по изданию: *Вернадский В. И.* О науке. Т. II. СПб., 2002. С. 182–204.

[181] О Магницком и Руниче см. комм. 133.

«Бутурлинский комитет» — под этим названием имеется в виду «Комитет для высшего надзора за духом и направлением печатаемых в России произведений», образованный в 1848 г. под председательством сенатора, члена Государственного Совета, директора Императорской публичной библиотеки генерал-майора Д. П. Бутурлина (1790–1849). Играл роль цензурного органа. Проводившаяся комитетом политика фактически парализовала книгоиздательскую деятельность и журналистику, закрыла доступ в Россию либеральным иностранным изданиям.

[182] Об уставе 1884 г. см. комм. 122.

[183] *Капустин* Михаил Яковлевич (1847–?) — професор Казанского университета, член III Государственной Думы, октябрист, член комиссии по народному образованию и рассмотрению законопроектов об уставе и штатах университетов.

[184] См. комм. 140.

[185] См. комм. 154.

[186] В 1898 г. министр финансов С. Ю. Витте, преодолев значительное сопротивление консерваторов, провел через Государственный Совет законопроекты об основании политехнических институтов в Варшаве, Киеве и Петербурге.

[187] См. комм. 160.

[188] *Трубецкой* Сергей Николаевич (1862–1905) — философ, профессор и первый выборный ректор Московского университета, публицист либерального направления, один из самых авторитетных общественных деятелей начала века, поборник автономии высших учебных заведений, был другом В. И. Вернадского. 6 июня 1905 г. на приеме Николаем II представителей земств и городов произнес речь о необходимости введения представительного правления. По просьбе царя написал записку об университетской автономии, на основании которой и были изданы «Временные правила». 27 августа 1905 г. 3 сентября избран ректором Московского университета. Скоропостижно скончался 25 октября 1905 г. во время заседания в Министерстве народного просвещения. Его похороны в Москве вылились в грандиозную студенческую манифестацию. 16 марта 1908 г. Вернадский выступил на открытии Философского кружка Московского университета с речью «Черты мировоззрения князя С. Н. Трубецкого», публикующуюся в наст. изд. (См.: *Трубецкой С. Н.* Сочинения. М., 1994.)

[189] *Трепов* Дмитрий Федорович (1855–1906) — с 1896 г. — московский оберполицмейстер, с 1900 г. — генерал-майор свиты, в январе 1905 г. назначен генерал-губернатором Петербурга, в апреле 1905 г. — товарищем министра внутренних дел и командующим отдельным корпусом жандармов. Сторонник принятия указа 27 августа 1905 г. «О временных правилах об управлении высшими учебными заведениями Министерства народного просвещения».

[190] Положение, которое было прежде (*лат.*).

[191] См. статью «Наука и проект университетского устава А. Н. Шварца» в наст. издании.

[192] *Кассо* Лев Аристидович (1865–1914) — юрист, автор работ по гражданскому праву, в 1910–1914 гг. — министр народного просвещения.

[193] *Дубасов* Федор Васильевич (1845–1912) — генерал-адмирал. В 1905–1906 гг. — московский генерал-губернатор. В 1906 г. назначен членом Государственного Совета.

[194] Речь идет о статье кн. Г. Н. Трубецкого «Московские декабрьские дни», опубликованной в журнале «Полярная звезда» (1905, № 2. С. 156–160).

[195] *Герье* Владимир Иванович (1837–1919) — историк, общественный деятель. С 1868 г. профессор Московского университета. Основатель и первый директор Высших женских курсов в Москве (1872–1888, 1900–1905). Член ЦК партии октябристов. С 1907 г. — член Государственного Совета по назначению.

[196] *Ключевский* Василий Осипович (1861–1911) — историк, профессор Московского университета (1882). Преподавал на Высших женских курсах, в Духовной академии, Училище живописи, ваяния и зодчества. В 1905 г. участвовал в Петергофских совещаниях по выработке Положения о Государственной Думе.

[197] См. комм. 165.

[198] *Мензбир* Михаил Александрович (1855–1935) — орнитолог и зоолог, автор классического труда «Птицы России». Профессор Московского университета (1886). В 1906 г. выбран на должность помощника ректора.

[199] *Минаков* Петр Андреевич (1865–1931) — антрополог, профессор, заведующий кафедрой судебной медицины, в 1909 г. избран проректором Московского университета. После ухода из Московского университета в 1911 г. преподавал на Высших женских курсах и в Народном университете им. А. Л. Шанявского.

[200] *Жданов* Александр Маркелович (1858–?) — доктор астрономии и геодезии, попечитель Московского учебного округа в 1907–1908 гг.

[201] *Платонов* Сергей Федорович (1860–1933) — историк, профессор (1899) Петербургского университета, член-корреспондент АН с 1909 г.

[202] *Пуришкевич* Владимир Митрофанович (1870–1920) — один из основателей черносотенного «Союза русского народа», после его раскола возглавил «Союз Михаила Архангела». Депутат II, III и IV Государственной Думы.

[203] В апреле 1909 г. юбилейная комиссия Академии наук по подготовке 200-летия со дня рождения М. В. Ломоносова (1911) поставила вопрос о создании Ломоносовского института, в котором сосредоточились бы академические лаборатории и кабинеты по физике, химии и минералогии. В 1911 г. В. И. Вернадский публикует специальную статью «О Ломоносовском институте при Академии наук», вышедшую отдельной брошюрой. Инициатива Академии наук не увенчалась каким-либо решением. Летом 1917 г., уже при Временном правительстве, Вернад-

ский пытался добиться передачи царского дворца в Гатчине под научный центр и разместить там и Ломоносовский институт. Гражданская война нарушила планы, но в 1927 г., при Советской власти, Вернадский добился организации такого института, который получил название «Институт геохимии, кристаллографии и минералогии им. М. В. Ломоносова», однако просуществовал как самостоятельная единица лишь с 1931 по 1937 г., а затем был реорганизован с передачей его отделов другим институтам Академии наук СССР.

204 Общество содействия успехам опытных наук и их практических применений, созданное в 1909 г. на средства промышленника Х. С. Леденцова при Московском университете и Московском техническом училище. В его работе принимали участие многие видные ученые, в том числе и В. И. Вернадский.

205 Имеется в виду Общество московского научного института, учрежденное в 1912 г. по инициативе П. П. Лазарева, П. Н. Лебедева, М. А. Мензбира, Н. А. Умова, С. А. Чаплыгина и др. в ответ на разгром Московского университета. Ученые считали необходимым «создание независимого и неприкосновенного убежища русской науки» (*Зернов М. С.* Общество Московского научного института. М., [1913–1914]. С. 5). Предполагалось организовать Физический, Химический и Биологический исследовательские институты, которые должны были строится и существовать на частные средства и при широкой общественной поддержке. На средства, собранные обществом, к 1917 г., удалось основать только один институт — Физический — один из первых исследовательских институтов в России, существующий и поныне.

Письма о высшем образовании в России. Задачи высшего образования нашего времени

Статья «Задачи высшего образования нашего времени» впервые была опубликована в журнале «Вестник воспитания». 1913. № 5. С. 1–17. Вторично напечатана в историко-биографическом сборнике: «Прометей». № 15. Материалы к биографии В. И. Вернадского М., 1988. С. 306–312. Включена в сборник: *Вернадский В. И.* О науке. Том II. СПб., 2002. С. 205–218. Здесь печатается по последнему изданию.

206 Морская академия — учебное заведение для подготовки морских офицеров, открыта Петром I в Петербурге в 1715 г.

207 Академический университет — учебное заведение, учрежденное в 1724 г. по указу Петра I при Санкт-Петербургской Академии наук. Занятия начались с 1726 г. в трех классах: математики, физики, гуманитарном. Первые ученики были набраны в Германии. В 1770-х гг. университет объединен с академической гимназией. Существовал до 1805 г.

[208] Шляхетский корпус в Петербурге — военное училище для дворянских детей, основано в 1731 г.

[209] См. комм. 125.

[210] Переяславский коллегиум открыт в 1738 г. в Переяславе (ныне г. Переяслав-Хмельницкий). Срок обучения 6 лет. Преподавались русский, латинский, греческий и польский языки, поэтика, риторика, диалектика, арифметика, геометрия, история, пение. В коллегиуме обучались дети духовенства, казацкой старшины, мещан, крестьян. С конца 80-х гг. XVIII в. коллегиум назывался семинарией. После основания в 1799 г. класса философии, а в 1800 г. — класса богословия — сугубо духовное заведение. В 1862 г. семинария была переведена в Полтаву.

[211] Александровский лицей — первоначально Царскосельский. Учебное заведение для дворянских детей. Открыт в 1810 г., занятия начались в 1811 г. В 1843 г. переехал в Петербург и стал называться Императорский Александровский лицей. Содержание обучения приближалось к университетскому и было преимущественно гуманитарным. Выпускники Лицея пополняли высшую чиновничью элиту государства.

[212] Коллективные уроки Общества воспитательниц и учительниц (учрежденного в 1870 г.) открыты в Москве в 1886 г. взамен закрытых Высших женских курсов и существовали до 1900 г., когда те были вновь открыты. В самом начале 1900 г. В. И. Вернадский преподавал на них минералогию.

Высшая школа и научные организации

Обзор напечатан впервые в сборнике: «Ежегодник газеты “Речь” на 1913 г.». СПб., 1913. С. 351–371. Включен в сборник: Вернадский В. И. О науке. Том II. СПб., 2002. С. 219–241. Здесь публикуется по этому изданию.

[213] Цитируется «Мнение об учреждении и содержании университета и гимназии в Москве», составленное по указанию Екатерины II профессорами Московского университета А. А. Барсовым, И. М. Шаденом и другими в декабре 1765 г. Программа автономии, изложенная в записке, не осуществилась не была, и устав университета тогда утвержден не был. (См.: «Университет для России». М., 1997. С. 79–80.)

[214] Имеется в виду Комиссия по составлению проекта нового уложения, созванная по распоряжению Екатерины II в 1767 г., которая должна была создать новый Свод законов.

[215] *Воронцов-Дашков* Илларион Иванович (1837–1916) — военный и государственный деятель, наместник на Кавказе с 1905 по 1915 г. С началом Первой мировой войны главнокомандующий Кавказской армией.

[216] См. комм. 140.

[217] *Гидулянов* Павел Васильевич (1874–1937) — профессор церковного права Московского университета, директор Лазаревского института восточных языков (1911).

[218] Учрежденный Петром I Правительствующий Сенат — высший государственный орган, с 1-й половины XIX в. осуществлял надзор за соблюдением законности в деятельности государственных учреждений и чиновников. Согласно судебным уставам 1864 г. — высшая кассационная инстанция; разбирал жалобы и претензии одних государственных учреждений и общественных организаций к другим.

[219] «Мелкая полуинтеллигенция», «земская полуинтеллигенция» — разные названия для служащих земских учреждений, трудившихся не по выборам, а по найму. К ним относились фельдшеры, учителя начальных классов земских училищ и школ, служащие уездных и губернских земских управ, т. е. специалисты без высшего образования.

«Люди 20 числа» — обиходное название для государственных чиновников, входивших в «Табель о рангах» и получавших вознаграждение 20-го числа каждого месяца.

[220] «Академисты» — группа правых членов Государственного Совета, выбранных от «академической курии».

[221] Главный Геологический комитет, основаный в 1882 г., — научно-административное учреждение для организации и проведения научно-прикладных геологических исследований, составления геологической карты России, содействия ведомствам и частным компаниям по предметам своего ведения.

[222] *Новгородцев* Павел Иванович (1866–1924) — юрист, философ, профессор Московского университета, общественный и политический деятель, член ЦК конституционно-демократической партии, с 1920 г. в эмиграции.

Высшая школа в России

Статья опубликована в «Ежегоднике газеты «Речь» на 1914 г. ». СПб., 1914. С. 308–325. Переиздана в сборнике: *Вернадский В. И.* О науке. Том II. СПб., 2003. С. 242–261. Печатается по этому изданию.

[223] О каком диспуте идет речь, установить не удалось.

[224] См. статью «Высшая школа и научные организации».

[225] Инспирированный черносотенными организациями в 1913 г. в Киеве судебный процесс над М. Бейлисом, обвиненным в убийстве христианского мальчика, якобы совершенном по иудейскому ритуальному обряду. Суд вызвал большой резонанс и протесты либеральной общественности. Обвинение было признано ложным. Присяжные оправдали М. Бейлиса.

[226] См. комм. 205.

[227] *Поль* Александр Николаевич (1832–1890) — предприниматель, организатор железорудной и металлургической промышленности Криворожья, археолог-любитель, собиратель древностей. Создал на свои средства в своем доме в Екатеринославе краеведческий музей. Собрание стало основой открытого на средства местного земства в 1902 г. Областного музея им. А. Н. Поля.

[228] *Дмитриев* Николай Васильевич — архитектор, автор проекта Дома просветительских учреждений в Петербурге, построенного в 1911–1912 гг. В Доме находились учебные классы, музей, спортивные и театральные залы, столовая, магазин. При советской власти — Дом культуры.

[229] *Макушин* Петр Иванович (1844–1926) — деятель просвещения в Сибири. Основал в Томске книжное издательство с магазином, первую в Сибири публичную библиотеку, газету. Инициатор создания Томского университета.

[230] Под теорией «малых дел» (здесь — «мелких дел»), предложенной представителями либерального народничества в 80-х — 90-х гг. XIX в., имелся в виду комплекс прежде всего культурнических, мероприятий, которые могли быть реализованы эволюционным путем в рамках существующей политической системы.

[О сохранении Таврического университета]

Официальное письмо «О сохранении Таврического университета» (без названия, заголовок дан составителем) ранее публиковалось в извлечениях в книге: *Вернадский В. И.* Начало и вечность жизни. М., 1989. С. 564–570; также частично в комментариях к книге: *Вернадский В. И.* Дневники 1917–1921. Январь 1920 — март 1921. Киев, 1997. С. 181–182. Впервые полностью опубликовано в книге: *Вернадский В. И.* О науке. Том II. СПб., 2002. С. 262–272. Здесь печатается по последнему изданию.

[231] Мысль о создании высшего учебного заведения в Крыму возникла еще в конце XVIII в., когда здесь намечалось открыть филиал Петербургской Медико-хирургической академии. (См.: *Маркевич А.* Возникновение Крымского педагогического института. Известия КПИ им. М. В. Фрунзе. Кн. I. Симферополь, 1926). Однако только в августе 1916 г. местное земство собрало необходимые средства — 1 млн рублей и обратилось в правительство с ходатайством об открытии в Крыму Таврического университета. Государственная Дума и Государственный Совет приняли решение о его создании, причем последнее состоялось в первый день Февральской революции 1917 г. В заседании тогда участвовал и В. И. Вернадский, о чем осталась запись в его «Хронологии» (Архив РАН. Ф. 518. Оп. 2. Д. 42. Л. 24).

[232] Положение о переживаемой человечеством научной революции, по своему значению и масштабу превосходящей социальную революцию в России и других странах, сформулировано В. И. Вернадским именно в крымский период творческой деятельности (см. ст. [«Наука как геологическая сила»] в наст. изд.).

[233] Организованные на месте традиционных факультетов факультеты общественных наук, философско-словесный и юридический в январе были упразднены. К июню 1921 г. прекратилось преподавание всех гуманитарных дисциплин. При дальнейших реорганизациях университет прекратил свое существование и в 1925 г. был превращен в Педагогический институт имени М. В. Фрунзе.

[234] Первые попытки возродить университет предпринимались еще в конце 30-х гг., однако это произойдет только в 1972 г., когда Педагогический институт будет реорганизован в Симферопольский государственный университет. В настоящее время ему возвращено наименование Таврического и присвоено имя В. И. Вернадского. (См.: *Багров М. В., Ена В. Г., Лавров В. В. и др.* В. И. Вернадский и Крым: люди, места, события. Киев, 2004.)

НА ПУТИ К ИДЕЕ НООСФЕРЫ

Черты мировоззрения князя С. Н. Трубецкого

Речь, произнесенная В. И. Вернадским в студенческом обществе «Памяти С. Н. Трубецкого» в Московском университете 16 марта 1908 г. Была опубликована в «Сборнике речей, посвященных памяти С. Н. Трубецкого» (М., 1909. С. 5–13). Была включена автором в сборник: *Вернадский В. И.* Очерки и речи. Вып. 2. Пг., 1922. С. 93–98. Последующие публикации: *Вернадский В. И.* Статьи об ученых и их творчестве. М., 1997. С. 162–167; *Вернадский В. И.* О науке. Т. I. Дубна, 1997. С. 159–167. Здесь печатается по этому последнему изданию.

[235] «Логос» и «эон» — термины древнегреческой философии. Первый, введенный Гераклитом, означает внутренний закон, начало, разумное основание, смысл мира, само Божество и т. п. Второй означает век, жизненный век, вечность в отличие от «хроноса» — бренного жизненного времени. Эти вопросы расматривалось С. Н. Трубецким в его главном труде «Учение о Логосе в его истории». (См.: *Трубецкой С. Н.* Сочинения. М., 1994.)

Общественное значение Ломоносовского дня

Статья опубликована в газете «Речь». 1911. 8 (21) ноября. № 307. Повторные публикации: *Вернадский В. И.* Труды по истории науки в России. М., 1988.

С. 58–62; *Вернадский В. И.* Публицистические статьи. М., 1995. С. 182–185. Здесь печатается по газетной публикации.

[236] В начале 1910-х годов усиливается интерес к древнерусскому искусству, происходит новое открытие иконописи. Организуется научная реставрация древней живописи, проходят выставки старых икон, лубка. В 1913 г. создается Общество изучения древнерусской иконописи, при ближайшем участии которого публикуются сборники «Русская икона». Зодчество также обращается к старым национальным образцам. И. Э. Грабарь предпринимает многотомное издание «История русского искусства», положившее начало научному исследованию русского художественного и архитектурного наследия. В освоении наследия русского классицизма важное значение имела «Историческая выставка архитектуры», организованная весной 1911 г. Обществом архитекторов-художников. Создается Общество защиты и сохранения архитектурных памятников; начинается исследование архитектуры провинциальных городов и усадеб.

[237] Имеется и виду энергия радиоактивного распада. В. И. Вернадский был одним из немногих ученых, понимавших грандиозные перспективы использования энергии атома. В 1910–1916 гг. он организует поиск и исследования радиоактивных минералов, создает Радиологическую лабораторию, публикует множество научных и научно-популярных статей о необходимости исследования радиоактивности и создания соответствующей минерально-сырьевой базы в России. (См.: Владимир Иванович Вернадский. Серия геологических наук. М., 1992 / Биобиблиография ученых. Вып. 44.)

[238] С 1742 по 1746 г. М. В. Ломоносовым было подано 11 официальных прошений об открытии химической лаборатории. Ее организация была начата в 1746 г. и завершена к концу 1748 г. (См.: *Раскин Н. М.* Химическая лаборатория М. В. Ломоносова. Химия в Петербургской Академии наук во второй половине XVIII в. М., Л., 1962.)

[239] Имеется в виду проект подготовки научных и преподавательских кадров министра народного просвещения Л. А. Кассо, согласно которому предполагалось готовить преподавателей для высшей школы России за рубежом. (См. также комм. 180.)

[240] См. комм. 203.

Очерки по истории естествознания в России в XVIII столетии

Вернадский опубликовал данную главу в 1914 г. на страницах журнала «Русская мысль» (№ 1. С. 1–23). В 1922 г. без всяких изменений она перепечатана в сборнике: *Вернадский В. И.* Очерки и речи. Вып. 2. Пг., 1922. С. 40–57). Остальные главы оставались в рукописях почти 75 лет, вплоть

до 1988 г., когда «Очерки по истории естествознания в России в XVIII столетии» были полностью опубликованы в книге: *Вернадский В. И.* Труды по истории науки в России. М., 1988. С. 63–201. При подготовке данного издания в текст первой главы были внесены вставки и дополнения, сделанные автором от руки на принадлежавшем ему типографском оттиске из «Русской мысли» 1914 г. Год спустя первая глава «Очерков» была еще раз опубликована в сборнике: *Вернадский В. И.* Начало и вечность жизни. М., 1989. С. 406–455.

Глава включена в сборник: *Вернадский В. И.* О науке. Том I. Дубна, 1997. С. 100–139, по которому печатается здесь. Текст сверен с последним прижизненным изданием.

[241] *Лебедев* Петр Николаевич (1866–1912) — физик-экспериментатор, доказал существование светового давления на твердые тела и газы, создал первую в России научную школу физиков-экспериментаторов. В 1911 г. вместе с большой группой профессоров и преподавателей был вынужден покинуть Московский университет в знак протеста против реакционной политики Министерства просвещения. Под угрозой оказались не только экспериментальная работа ученого, но и судьба молодой научной школы, формировавшейся под его руководством в знаменитых «лебедевских подвалах». Он, как и некоторые другие ученые, нашел приют в Московском народном университете. Для Лебедева и его учеников оборудовали временную лабораторию в частном доме, где он вплоть до своей кончины (14 марта 1912) снимал квартиру.

[242] В словах В. И. Вернадского о «нищенской» обстановке научной работы в Академии наук не было преувеличения. В конце XIX — начале XX в. ее лаборатории были плохо оборудованы и зачастую ютились в неприспособленных случайных помещениях. Академические отчеты и протоколы за 1900–1912 гг. рисуют картину вопиющего несоответствия стоявших перед учеными задач материальным возможностям Академии. В ее отчете за 1906 г., в частности, говорилось: «Материальные средства Академии ни в коей мере не соответствуют росту ее научных институтов, отчеты которых вследствие этого начинают походить на мартирологи» (Отчет Академии наук за 1906 г. СПб., 1906. С. 4). Новые штаты 1912 г. не намного изменили положение, так как большая часть средств предназначалась для оплаты научного персонала, а на «научные предприятия» было выделено всего 47 000 руб. (История Академии наук СССР. М., Л. 1964. Т. II. С. 461).

[243] *Мендель* (Mendel) Грегор Иоганн (1822–1884) — монах-августинец, затем настоятель монастыря в Брюнне, естествоиспытатель, основоположник генетики. Проводил опыты по гибридизации гороха (1856–1865), на основе которых ему удалось установить статистические

законы наследственности и доказать дискретность передачи наследственных свойств.

Секки (Secchi) Анджело (1818–1878) — астрофизик, член Ордена иезуитов, с 1849 г. занимал пост директора Папской обсерватории в Риме.

[244] В журнальном варианте статьи 1914 г. к данной фразе имелась ссылка: «См.: *Бартольд В. В.* История изучения Востока в Европе и в России. Лекции, читанные в Императорском С.-Петербургском университете. СПб., 1911. С. 172». В издании 1922 ссылка снята.

[245] В журнальном издании 1914 г. к даной фразе имеется ссылка: «Нил, архиепископ Иркутский; Палладий...». В издании 1922 г. ссылка снята.

Нил (Николай Федорович *Исакович*) (1799–1874) — архиепископ Иркутский и Ярославский, автор «Путевых записок о путешествии по Сибири» (Ярославль, 1874); собрал богатую коллекцию минералов, которую по завещанию передал Петербургскому университету. В 1898 г. В. И. Вернадский посвятил этой коллекции статью («О коллекции архиепископа Нила». Газета «Северный край». 1898. 17 декабря. № 16).

В истории русской православной церкви известно несколько видных деятелей, носивших имя Палладий. Скорее всего, В. И. Вернадский имел в виду современника архиепископа Нила архимандрита Палладия (Петра Ивановича Кафарова, 1817–1878), который приобрел известность как географ, этнограф и китаевед. Неоднократно с религиозными миссиями посещал Китай; в 1870–1871 гг. по поручению Русского географического общества совершил этнографо-археологическую экспедицию в Уссурийский край; оставил интересные историко-филологические работы, географические и этнографические описания Дальнего Востока: «Дорожные заметки от Пекина до Благовещенска» (Записки Имп. Русского географического общества. 1871. Т. IV), «Исторический очерк Уссурийского края» (Записки Имп. Русского географического общества. 1879. Т. VIII). Среди библиографических заметок Вернадского, касающихся истории отечественной науки, встречаются упоминания о географических и этнографических работах П. И. Кафарова.

[246] См. статью «Наука и проект университетского устава А. Н. Шварца» в наст. издании.

[247] К данной фразе в журнальном варианте статьи имелась ссылка: «*Smoleńsky W.* Przewrót umyslowy w Polsce wieku XVIII. Studia historyczne. Kraków. 1891». В издании 1922 г. ссылка снята.

[248] К данной фразе в журнальном варианте статьи имелась ссылка: «См.: *Вернадский В. И.* О научном мировоззрении / Вопросы философии и психологии. СПб. 1902, № 65». Современное издание этой статьи см.: *Вернадский В. И.* О науке. Т. 1. Дубна, 1997. С. 11–67.

[249] *Дюгем* (Duhem) Пьер (1861–1916) — французский физик-теоретик, философ, историк науки.

[250] *Тюрго* (Turgot) Робер Жак (1727–1781) – французский экономист, философ, государственный деятель. В двух речах на торжественном заседании в Сорбонне в 1750 г. развивал идеи о прогрессивном ходе развития человеческой мысли.

[251] *Кондорсе* (Condorset) Жан Антуан (1743–1794) – французский писатель, мыслитель и политический деятель. Депутат Конвента во время Французской революции, один из авторов республиканской конституции. Был обвинен якобинцами в измене, арестован и покончил с собой в тюрьме. Сочинение «Эскиз исторической картины прогресса человеческого духа» получило широкую известность в Европе. Считается родоначальником идеи прогрессивного развития человечества.

[252] *Годвин* (Godwin) Вильям (1756–1836) – английский писатель и философ. В трактате «Исследование о политической справедливости» (1791–1793) и в художественном произведении на его основе обосновывал идею о государстве, церкви и других общественных учреждениях как источниках зла. Они сковывают развитие человека, который сам по себе способен на бесконечное самосовершенствование. Оказал большое влияние на европейскую общественную мысль, в особенности на социалистическую, в том числе на Р. Оуэна. В России поклонником В. Годвина был Н. Г. Чернышевский.

[253] *Делиль* (Delisle) де ла Кройер (1690–1741) – французский астроном и геодезист, экстраординарный академик Петербургской АН (1727), приглашенный в Россию его братом академиком-картографом Жозефом Делилем. Начальник первой русской экспедиции для определения географического положения пунктов европейского Севера страны. С 1737 г. участник камчатской экспедиции. Умер в Петропавловске от цинги по возвращении из плавания с капитаном А. И. Чириковым к берегам Америки.

Война и прогресс науки

Статья впервые опубликована в сборнике: Чего ждет Россия от войны? Пг., 1915. С. 63–76. Включалась в сборник: *Вернадский В. И.* Очерки и речи. Вып. 1. Пг., 1922. С. 129–140. Последующие публикации: *Вернадский В. И.* Начало и вечность жизни. М., 1989. С. 272–292; *Вернадский В. И.* Публицистические статьи. М., 1995. С. 199–206. Здесь печатается по прижизненному изданию 1922 г.

[254] Имеется в виду Великая французская революция.

[255] Подразумевается объединение Германии в 1871 г. при канцлере О. Бисмарке.

[256] В. И. Вернадский проводит здесь мысль о создании широкой сети научно-исследовательских институтов, в том числе и прикладных, при финансо-

вой поддержке государства. Статья была написана в период подготовки к организации Комиссии по изучению естественных производительных сил России (КЕПС), возглавленной Вернадским в октябре 1915 г.

Задачи науки в связи с государственной политикой в России

Статья переработана В. И. Вернадским из речи, которую он готовил для выступления в Московском научном институте 19 февраля 1917 г., но по не зависящим от ученого обстоятельствам выступление не состоялось. Опубликована в газете «Русские ведомости». 1917. 22 и 23 июня. Последующие издания: *Вернадский В. И.* Очерки и речи. Вып. 1. Пг., 1922. С. 143–159; *Вернадский В. И.* Начало и вечность жизни. М., 1989. С. 306–330; *Вернадский В. И.* Публицистические статьи. М., 1995. С. 241–251; *Вернадский В. И.* О науке. Том II. СПб., 2002. С. 56–69. Печатается по тексту последнего издания.

[257] Имеется в виду ряд поражений русской армии на германском фронте, когда русским войскам пришлось оставить Галицию, Польшу, Литву к октябрю 1915 г.

[258] О КЕПС см. комм. 98 и 99.

[Наука в период войн и революций]

Текст представляет собой вводную часть Отчета Комиссии по ученым учреждениям и высшим учебным заведениям Украины, написанной предположительно в июле 1918 г. Под данным заголовком текст был включен в сборник: *Вернадский В. И.* О Науке. Том II. СПб., 2002. С. 81–93. Здесь печатается по этому изданию.

[259] Подробнее о кризисе, вызванном действиями Министерства народного просвещения, см. в статьях: «Разгром», «1911 год в истории русской умственной культуры» и комментариях к ним в наст. изд.

[260] Подробнее об университетских уставах 1863 и 1884 гг. см. в статье «Об основаниях университетской реформы» в наст. издании.

[261] *Игнатьев* Павел Николаевич (1870–1945) — государственный деятель, министр народного просвещения с мая 1915 по декабрь 1916 г.

[262] 10 июня 1917 г. В. И. Вернадский был избран Председателем ученого комитета Министерства земледелия (после смерти академика Б. Б. Голицына). «Так странно, как идет эта работа творческая среди разрухи ужасающей, — писал он А. Е. Ферсману 9 июня 1917 г. — В Ученом комитете может быть, должна быть развернута большая государственная организация исследовательского дела, и эта работа в связи с общим планом должна быть принята при проведении реформы». (Письма В. И. Вернадского А. Е. Ферсману. М., 1985. С. 91). В. И. Вернадский намеревался

координировать работу двух комиссий — Министерства земледелия и Министерства народного просвещения при главенстве последней, которая готовила кардинальную реформу высшего образования.

263 Академия наук сохраняла относительную свободу и самоуправление до 1929 г., когда была проведена ее советизация (*Перченок Ф. Ф.* Академия наук на «великом переломе» / Звенья. Исторический альманах. М., 1990. С. 163–239; *Аксенов Г. П.* Вернадский. М., 2001. С. 340–346).

[Научное творчество и моральные ценности]

Набросок доклада, с которым В. И. Вернадский выступил на «предварительном совещании» Всеукраинского съезда ученых 3 августа 1918 г. Под данным заголовком опубликована в книге: *Вернадский В. И.* О науке. Том II. СПб., 2002. С. 70–80. Здесь печатается по тексту этого издания.

264 Имеется в виду герой трагедии немецкого драматурга и просветителя XVIII в. Г. Э. Лессинга (Lessing) «Натан Мудрый» (1779).

265 Движение за созыв всероссийских съездов естествоиспытателей возникло во 2-й половине 1850-х гг. В 1856 г. профессор зоологии Киевского университета К. Ф. Кесслер подал министру народного просвещения А. С. Норову записку о необходимости периодического собрания съездов натуралистов и врачей, ибо «ученые силы» России «так малочисленны и так разрозненны». В конце 1850-х — начале 1860-х гг. с подобной же инициативой выступили некоторые научные общества Петербурга и Москвы. В 1861 и 1862 гг. Кесслеру удалось при поддержке Н. И. Пирогова, занимавшего тогда пост попечителя Киевского учебного округа, и нового министра просвещения А. В. Головнина созвать два региональных съезда, проходивших в Киеве. В их работе, помимо профессиональных научных работников, участвовали медики и преподаватели естественной истории средних школ Киевской, Харьковской и некоторых соседних губерний.
I Всероссийский съезд естествоиспытателей собрался в Петербурге в конце декабря 1867 г. Всего в России во второй половине XIX — начале XX в. состоялось тринадцать съездов. Последний из них работал в 1913 г. в Тифлисе. Съезды были крупнейшими форумами ученых того времени. Если первые из них собирали несколько сот участников, то на рубеже XIX–XX вв. их число достигало нескольких тысяч.

266 Впервые идея ассоциации естествоиспытателей России была выдвинута на II Всероссийском съезде естествоиспытателей, работавшем в Москве в декабре 1869 — январе 1870 г. Вопрос о ее создании неизменно ставился и обсуждался практически на всех последующих съездах. Реальная возможность создать ассоциацию появилась лишь в 1917 г., после Февральской революции. Учредительный съезд был намечен на август 1917 г., затем перенесен на ноябрь и не состоялся.

[Наука как геологическая сила]

Речь В. И. Вернадского, прочитанная 18/31 октября 1920 г. в Симферополе на заседании Комиссии по изучению естественных производительных сил Крыма. Напечатана впервые в книге: Владимир Вернадский: Жизнеописание. Избранные труды. Воспоминания современников. Суждения потомков. М., 1993. С. 533–538. Включено в сборник: *Вернадский В. И.* О науке. Том I. Дубна, 1997. С. 130–134. Здесь печатается по тексту последнего издания.

267 Даунский период (правильнее — век) — устаревший термин, применявшийся в начале XX в. австрийскими геологами для обозначения интервала времени, соответствовавшего отступлению последнего оледенения в Альпах.

Мысли о современном значении истории знаний

Доклад В. И. Вернадского, прочитанный 14 октября 1926 г. на первом публичном заседании Комиссии по истории знаний АН СССР. Опубликован впервые в книге: Труды Комиссии по истории знаний. Вып. 1. Л., 1927. Последующие издания: *Вернадский В. И.* Избранные труды по истории науки. М., 1981. С. 229–242; *Вернадский В. И.* Труды по всеобщей истории науки. М., 1988. С. 213–224; *Вернадский В. И.* О науке. Т. I. Дубна, 1997. С. 138–155. Здесь печатается по тексту последнего издания.

268 Сегодня упоминаемые В. И. Вернадским физические явления называются: дефект массы — уменьшение массы атома по сравнению с суммарной массой всех отдельно взятых составляющих его элементарных частиц, обусловленное энергией их связи в атоме (характеризует устойчивость ядра) и радиоактивный распад ядер атомов.

269 Явления симметрии-диссимметрии были введены в современную научную картину мира в значительной степени благодаря усилиям самого В. И. Вернадского. Первоначально он исследовал эти явления в рамках кристаллографии, а затем и в других науках, главным образом, в геологии и биогеохимии. См.: *Вернадский В. И.* Кристаллография. Избранные труды. М. 1988.; *Вернадский В. И.* Проблемы биогеохимии. Труды Биогеохимической лаборатории. Т. 16. М.,1980.

270 Фарадеевское общество в Лондоне — научное физико-химическое общество, созданное в честь Майкла Фарадея, существует с 1903 г. Входит в Королевское химическое общество. Проводит конференции, называемые Фарадеевскими дискуссиями, издавало свои труды.

271 Последний крик (*франц.*).

272 В мае 1927 г., вскоре после выхода статьи из печати, В. И. Вернадский писал Б. Л. Личкову: «Очень я рассчитываю на Вас и в Комиссии по истории знаний. Ее работа развивается, но мне мечтается о большом Музее

по истории науки, и в конце концов об Институте. <...> К осени, думаю, наша Комиссия очень развернется <...> Статью по истории знаний получите как член Комиссии». (Переписка В. И. Вернадского с Б. Л. Личковым. 1918–1939. М., 1979. С. 54–55.)

НАУЧНАЯ МЫСЛЬ КАК ПЛАНЕТНОЕ ЯВЛЕНИЕ

Книга издавалась неоднократно с купюрами. Первое полное русское издание: *Вернадский В. И.* О науке. Том I. Научное знание. Научное творчество. Научная мысль / Ответ. ред. акад. Б. С. Соколов. Сост. Г. П. Аксенов, М. С. Бастракова, И. И. Мочалов, Г. А. Фирсова. Дубна, 1997. С. 303–538. Здесь печатается по этому последнему изданию.

[273] Институт Бозе в Калькутте основан индийским ученым Бозе (Bose) Джегдиш Чандра (1858–1937) в 1917 г. Институт занимался исследованием проблем физики, биофизики, неорганической и органической химии, биохимии, физиологии растений, селекции, микробиологии и т. п.

[274] Понятие «живое вещество» является центральным для всего творчества В. И. Вернадского начиная с 1916 г. Оно впервые встречается в письме Вернадского своему ученику Я. В. Самойлову, написанном летом 1908 г. из Франции: «Много последнее время обдумываю в связи с вопросом о количестве живого вещества. <...> Читаю по биологическим наукам. Масса для меня любопытного. Получаемые выводы заставляют меня задуматься. Между прочим, выясняется, что количество живого вещества в земной коре есть величина неизменная. Тогда жизнь есть такая же вечная часть космоса, как энергия и материя?» (Цит. по: *Аксенов Г. П.* В. И. Вернадский о природе времени и пространства. М., 2006. С. 38.)

Вплотную к исследованию организмов как живого вещества В. И. Вернадский обратился, как он сам отмечал, с 1916 г., когда начал писать заметки, дав им сначала название «Живое вещество в земной коре и его геохимическое значение», а затем — «Об основных понятиях биогеохимии». Здесь он постарался дать геологическое, точнее, геохимическое понятие живого вещества, как совокупности живых организмов, несущих определенные геологические и геохимические функции. С осознанием живого вещества в качестве планетарного явления начинаются его всесторонние исследования, как и вещества неживого, по весу, химическому составу, а впоследствии и по таким характеристикам, как пространство–время и биогеохимическая энергия.

Первое публичное и систематическое изложение этих идей относится, по-видимому, к июню 1921 г., когда Вернадский прочитал цикл лекций в Академии наук в Петрограде. Здесь он дал первую точную дефиницию нового понятия: «...живым веществом я буду называть во всем дальнейшем изложении совокупность организмов, сведенных к массе, к химическому

элементарному составу и к энергии». (*Вернадский В. И.* Труды по геохимии. М., 1994. С. 72). Данное понятие становится фундаментом для двух написанных вскоре книг: «La Géochimie» (в русском переводе впервые: «Очерки геохимии». М., Л. 1927) и «Биосферы» (впервые на рус. яз. опубликована в 1926 г.), для многочисленных статей 20-х годов. Позднее оно стало центральным также для серии статей «Проблемы биогеохимии», выходивших в конце 30-х годов отдельными выпусками, и книги «История природных вод» (1934).

В 1929 г. Вернадский сдал в издательство Академии наук сборник этих статей, названный «Живое вещество». Но книга не была опубликована в связи с идеологическим переворотом в Академии наук после 1929 г. и ужесточением цензуры. Сборник вышел в свет только в 1940 г. под названием «Биогеохимические очерки». К тому же после титульного листа в нем, как и во всех отдельных изданиях Вернадского 30-х гг., помещалось специальное уведомление Редакционно-издательского совета АН СССР, где признавался большой вклад Вернадского в науку, но, подчеркивалось: «В публикуемых статьях акад. В. И. Вернадского, представляющих, несомненно, большой научный интерес, рассеяны многочисленные замечания, высказывания и положения, носящие определенно выраженный философский характер. Редакционно-издательский Совет Академии наук СССР считает необходимым отметить, что ряд основных методологических вопросов, затрагиваемых в этих статьях, В. И. Вернадский трактует с позиций философского идеализма, хотя сам автор считает, что никогда не был идеалистом, а в настоящее время "склоняется к философскому скептицизму". Редакционно-издательский Совет АН СССР не видит, однако, существенной разницы между двумя этими течениями и считает необходимым поэтому отметить свое несогласие с философскими высказываниями автора» (*Вернадский В. И.* Биогеохимические очерки. М., Л., 1940. С. 3).

Учитывая сложившуюся к тому времени идеологическую атмосферу в стране, этот сопровождавший любые отдельные публикации ученого уникальный цензурный штамп сознательно создавал вокруг его идей вакуум. Понятие о живом веществе осталось не понятым, не осмысленным в литературе, у В. И. Вернадского не было прямых учеников. Оно осталось в биологии, а в кругах, близких к Т. Д. Лысенко, было наполнено совсем другим содержанием, да и использовалось для других, зачастую не имевших прямого отношения к науке, целей. В том смысле, который придавал ему Вернадский, термин был забыт и потребовались специальные усилия научного сообщества, чтобы восстановить его содержание. Это произошло в конце 60-х гг. XX в. (См. ст.: «Живое вещество» А. Н. Тюрюканова в «Большой Советской Энциклопедии».)

[275] Во всех работах 1920-х гг. В. И. Вернадский называл строение и функции биосферы механизмом. Однако с углублением в проблему он отказался

от данного понятия, так как оно не отвечало реальности. Он стал считать, что биосфера, несмотря на неизменную и строгую повторяемость событий, необратима, в отличие от механизма, все детали которого циклически возвращаются в прежнее положение. Поэтому он ввел термин «организованность» вместо «механизма». Во всех работах 30-х гг. Вернадский стал подчеркивать, что всюду, где он раньше писал «механизм биосферы», теперь употреблял слово «организованность».

[276] Геоид — геологический и географический термин, обозначающий фигуру Земли, обрисованную уровенной поверхностью потенциала силы тяжести. Поверхность геоида более сглажена, чем реальная поверхность Земли, на которой резко выражены горы и океанические впадины.

[277] Эон — в отличие от одинаково звучащего философского термина, обозначает в геохронологии самое крупное подразделение, объединяющее несколько геологических эр. Например, фанерозойский (явной жизни) эон объединяет кайнозойскую, мезозойскую и палеозойскую эры.

[278] В. И. Вернадским создано учение о биологической природе времени на основе синтеза идеи А. Бергсона (Bergson) о конкретном длении и учения о биосфере. См.: *Вернадский В. И.* Труды по философии естествознания. М., 2000. Об истории создания понятия см.: *Аксенов Г. П.* В. И. Вернадский о природе времени и пространства. М., 2006.

[279] Термин «декамириада» (сто тысяч лет) как единица геологического времени был впервые предложен В. И. Вернадским в докладе «О некоторых очередных проблемах радиогеологии» на сессии Академии наук 20 декабря 1934 г. (Известия АН СССР. 7 сер. Отд. матем. и естеств. наук. 1935. № 1. С. 1–18), а затем в докладе на 17-й сессии Международного геологического конгресса в Москве в 1937 г. (*Вернадский В. И.* О значении радиогеологии для современной геологии // Труды 17-й сессии Международного геологического конгресса. Т. 1. М. 1939. С. 215–239. Современное издание в книге: *Вернадский В. И.* Труды по радиогеологии. М. 1997. С. 206–225). Термин не получил хождения в геологии.

[280] *Реди* (Redi) Франческо (1626–1697) — итальянский врач, натуралист, историк, поэт. В трактате «Опыты о размножении насекомых» (1668) привел результаты своих экспериментов, доказывающих, что организмы зарождаются не из всякой гнили, как считалось, а только из «яиц и семян». Тем самым была впервые опровергнуты гипотезы о самопроизвольном зарождении организмов (абиогенез). Позже этот принцип биогенеза формулировался как omne vivum e vivo (все живое от живого). Об этом принципе см. статью «Начало и вечность жизни» в сборнике: *Вернадский В. И.* Живое вещество и биосфера. М., 1994. С. 262–283. В работах по биогеохимии и теории биосферы принцип Реди служит краеугольным камнем. В 3-м выпуске «Проблем биогеохимии» (1943) он назван среди

20 эмпирических обобщений высшего ранга, которые составляют основу естествознания («О состояниях пространства в геологических явлениях Земли. На фоне роста науки XX столетия» // *Вернадский В. И.* Проблемы биогеохимии. Труды Биогеохимической лаборатории. Т. 16. М., 1980. С. 85–164).

[281] К этому слову в рукописи автор собирался дать разъяснение в сноске, но она отсутствует. Персистенты — твердые, устойчивые — виды, не меняющиеся или мало меняющиеся в палеонтологической истории. К таковым прежде всего относятся бактерии, а также многие простейшие.

[282] Ноосфера, в переводе с греческого — сфера разума. Термин впервые был употреблен французским философом и математиком Э. Леруа в курсе лекций в Коллеж де Франс в 1927 г., вышедшем тогда же в свет: *E. Le Roy.* L'Exigence idéaliste et le fait de l'Évolution. P. 1927. При этом Леруа подчеркивал, что представление о ноосфере возникло у него в результате знакомства с книгой В. И. Вернадского «La Géochimie», вышедшей в Париже в 1924 г., в которой есть посвященный этой теме раздел «Геохимическая деятельность человечества», и что слово «ноосфера» он изобрел вместе со своим другом и сотрудником антропологом и теологом П. Тейяром де Шарденом.

В. И. Вернадский впервые стал употреблять термин после заграничной поездки 1936 г., когда познакомился с ним из книг Леруа. К тому времени, кроме упомянутой выше, вышла другая книга, в которой тоже употребляется и объясняется этот термин: *E. Le Roy.* Les origins humaines et l'évolution de l'intelligence. P. 1928. Тогда же, месяц с небольшим спустя, 15 ноября 1936 г., почти сразу же после возвращения в Москву он сообщил Личкову: «Очень многое я продумал, и выясняется многое. Ввожу новое понятие «ноосферы», которое предложено Леруа в 1929 году и которое позволяет ввести исторический процесс человечества как продолжение биогеохимической энергии живого вещества» (Переписка В. И. Вернадского с Б. Л. Личковым 1918–1939. М. 1979. С. 185). Среди первых упоминаний термина «ноосфера» отметим эссе «О логике естествознания», которое ученый написал в том же 1936 г., однако содержание этого понятия не раскрывается. Впервые публично мысль о ноосфере как об особом состоянии биосферы, создающемся благодаря разуму и деятельности человечества, он высказал 26 июля 1937 г., выступая с докладом на XVII сессии Международного геологического конгресса (*Вернадский В. И.* О значении радиогеологии для современной геологии // Труды по радиогеологии. М., 1997. С. 206–225).

В сентябре 1938 г. В. И. Вернадский закончил 2-й выпуск «Проблем биогеохимии», в котором также упоминает о ноосфере как о новой геологической оболочке (*Вернадский В. И.* О коренном материально-энергетическом отличии живых и косных естественных тел биосферы //

Вернадский В. И. Проблемы биогеохимии. Труды Биогеохимической лаборатории. Т. 16. М., 1980. С. 56).
Леруа (Le Roy) Эдуард (1870–1954) — французский математик и философ, член Парижской Академии наук (1945).
Тейяр де Шарден (Teilhard de Chardin) Пьер (1881–1955) — французский натуралист, антрополог, геолог, философ, теолог, член Ордена иезуитов. Один из авторов понятия о ноосфере, которое разрабатывал в широко известной книге «Феномен человека» (М., 1987).

283 Энцефалоз, или цефализация — палеонтологический термин, который обозначает увеличение массы и повышение организации головного мозга организмов в процессе эволюции. Введен в науку американским геологом Дж. Дана (Dana) (1813–1895). Дана рассмотрел цефализацию на примере ракообразных и пришел к выводу, что головной мозг, в отличие от других органов, никогда с течением времени в ходе изменений организмов не деградировал, а постоянно прогрессировал. В. И. Вернадский возводит данное научное положение Дж. Дана в принцип и называет его в числе 20 важнейших эмпирических обобщений высшего ранга, о которых упоминалось выше в связи с принципом Реди.

284 Кембрий, кембрийский период (система) — самый древний период палеозойской эры геологической истории Земли. Начался 570 млн лет назад, его продолжительность 70 млн лет.

285 Плиоцен — поздняя эпоха неогенового периода кайнозойской эры. Началась 25 млн лет назад, его продолжительность 23,5 млн лет.

286 Альгонк — верхняя часть докембрия, сегодня часто употребляется (США) как синоним всего протерозоя, т. е. эры скрытой жизни. В России для этого периода сейчас принято название венд. Его продолжительность 70–80 млн лет.

287 Диссимметрия — одно из научных системообразующих понятий В. И. Вернадского, лежащих в основе биогеохимии, учения о биосфере и ноосфере. Оно обозначает главную геометрическую особенность пространственного строения структур живых организмов на любом уровне: неравенство правых и левых форм и преимущество одних из них, тогда как по законам физики и химии такого неравенства или неравновесия быть не должно. В настоящее время диссимметрия называется также хиральностью или хиральной чистотой биосферы. По этому признаку живое вещество резко и непереходимо отличается от косного, обладающего равновесием правых и левых геометрических форм.
Когда Вернадский обратился вплотную к вопросам пространства и времени, он рассматривал в числе базовых принципов понятие о диссимметрии, разработанное впервые Л. Пастером и П. Кюри. В 1929 г. в докладе «Изучение явлений жизни и новая физика», напечатанном тогда же в

«Докладах АН СССР» и включенном затем в «Биогеохимические очерки», диссимметрия служит центральным объектом исследования. Так же, как принцип Реди и цефализация, включено Вернадским в число 20 главных эмпирических обобщений современного естествознания в книге «О состояниях пространства в геологических явлениях Земли. На фоне роста науки XX столетия». (Подробнее см.: *Вернадский В. И.* Проблемы биогеохимии. Труды Биогеохимической лаборатории. Т. 16. М., 1980. С. 85–164.)

[288] К данному параграфу автор приводит сноску к работе «Биогеохимические очерки», которая вышла после написания данной книги, в 1940 г. Ссылки на эту работу (и некоторые другие до 1940 г.) даются и в некоторых местах ниже. Это показывает, что В. И. Вернадский продолжал работать над книгой и после 1938 г.

Энантиоморфность — кристаллографический термин, означающий распадение на две разности (правые и левые) данных структур.

[289] Плейстоцен — последний период геохронологической шкалы, начавшийся 1,5 млн лет назад. Характеризуется покровными оледенениями. Время появления человека.

[290] Пильтдаунский человек — эта находка оказалась искусной мистификацией, что выяснилось уже после кончины В. И. Вернадского. Его основной мысли о находках ископаемых людей — предков человека — это никоим образом не умаляет.

[291] *Осборн* (Osborn) Генри Ферфильд (1857–1935) — американский геолог, палеонтолог, биолог. Профессор сравнительной анатомии в Принстоне, профессор биологии в Колумбийском университете, президент американского Музея естественной истории (1908–1933). Вместе с сотрудниками стал знаменит своими поисками и находками окаменелостей в горных районах США и Азии, открыл и описал несколько видов динозавров и других крупных ископаемых животных.

[292] Япония в 1931 г. захватила Маньчжурию, а в 1937 г. начала войну за захват всего Китая.

[293] *Махавира Джина* — проповедник V в. до н. э., старший современник Будды, основатель религиозного учения джайнизма, центральным догматом которого служит понятие ахимсы — ненасилия и непричинения вреда.

[294] Человек разумный производящий (орудия) (*лат.*). Термин, обозначающий новое видовое наименование человека, в котором разум и способность к творчеству рассматриваются как природные явления; сформулирован А. Бергсоном в его широко известном труде «Творческая эволюция».

[295] Общественное благо — высший закон (*лат.*).

[296] Сартон (Sarton) Джордж (1884–1956) — американский ученый бельгийского происхождения (эмигрировал в США в 1915), профессор истории

науки (1940–1951) Гарвардского университета. Считается отцом истории науки как дисциплины. Начиная с 1955 г. в США Американское общество историков науки ежегодно присуждает медаль Джорджа Сартона за наиболее значительные труды в этой области.

[297] Речь идет о вводной части к курсу лекций, который назывался в печати как «Очерки по истории современного научного мировоззрения». Вводная часть занимала первые три лекции и имела название «О научном мировоззрении». Ее содержание относится одновременно к истории и к философии науки, дисциплинам, которые находились тогда в мировой науке в стадии становления. В. И. Вернадский работал над этим курсом и особенно над вводными лекциями к ним летом 1902 г. в Европе, когда он побывал на родине Коперника Торуне, затем работал в библиотеках Берлина, в музеях Нюрнберга. Писал в Копенгагене и в курортном местечке Клампенборг, куда одновременно с ним для морских купаний и работы приехали его друзья профессора Московского университета П. И. Новгородцев и С. Н. Трубецкой. Они были первыми читателями рукописи лекций «О научном мировоззрении». В конце жизни Вернадский вспоминал в своей «Хронологии»: «Я передал рукопись для просмотра С. Н. Трубецкому и был очень удивлен, когда он примчался ко мне во время завтрака — был очень заинтересован... Через день или два ко мне обратился П. И. Новгородцев с просьбой дать ее для подготовлявшегося им издания «Проблемы идеализма». Я ему сказал, что обещал ее Трубецкому, и если редакция «Вопросов философии и психологии» ее примет, то я предпочту ее напечатать в этом журнале, так как философски я не идеалист, а реалист». (Цит по: *Вернадский В. И.* Избранные труды по истории науки. М., 1981. С. 303.)

Таким образом, лекции «О научном мировоззрении» могли бы появиться в сборнике «Проблемы идеализма» — книге, которая знаменовала собой поворот русской общественной мысли от марксизма и материализма к более широким философским горизонтам. Тем не менее статья участвовала в данном повороте, потому что начиная с указанного журнала, печаталась неоднократно. Кроме упомянутой книги 1981 г., последние издания: *Вернадский В. И.* Труды по всеобщей истории науки. М., 1988. С. 42–174 (напечатаны все 12 лекций курса); *Вернадский В. И.* О науке. Т. 1. Дубна, 1997. С. 11–67.

[298] *Аркрайт* (Arkwright) Ричард (1732–1792) — английский изобретатель и предприниматель, создатель эффективной прядильной машины.

[299] *Грамм* (Gramme) Зеноб-Теофил (1826–1901) — изобретатель магнито- и динамоэлектрических машин. Его именем названа система обмотки якорей динамоэлектрических машин. Машины Грамма начали изготавливаться в промышленных масштабах и в 1878 г. были применены для освещения Парижа.

300 Ф. И. Тютчев был любимым поэтом В. И. Вернадского, и ученый часто использовал его образы. В стихотворении «Певучесть есть в морских волнах...» имеются следующие строки:

«Душа не то поет, что море
И ропщет мыслящий тростник».
(*Тютчев Ф. И.* Стихотворения. М., 1935. С. 232.)

В свою очредь Тютчев использовал выражение Б. Паскаля, назвавшего человека «самой слабой тростинкой в природе», но подчеркнувшего, что «это тростинка мыслящая».

301 См. также: *Нейгебауэр О.* Точные науки в древности. М., 1968.

302 Плювиальные периоды — этапы интенсивного увлажнения за счет увеличения количества жидких осадков в субтропиках и тропиках. В четвертичном периоде соответствуют периодам оледенения в северных широтах.

303 Чрезвычайное обстоятельство, форсмажор (*франц.*).

304 Научный аппарат — понятие В. И. Вернадского, обозначающее систему научных фактов (природных тел и явлений) любой науки, существующих вместе со способами их описания и систематизации. Согласно его пониманию, научный аппарат есть наиболее устойчивое образование науки в отличие от теорий и гипотез.

305 Современное издание данной статьи: *Вернадский В. И.* Проблемы биогеохимии. Труды Биогеохимической лаборатории. Т. 16. М., 1980. С. 55–84.

306 Термин «бренность атомов» — или «закономерная бренность атомов» — был введен В. И. Вернадским под влиянием фактов научной революции начала века, когда был открыт самопроизвольный распад атомных ядер, свойственный в основном тяжелым химическим элементам. В 1931 г. в докладе «Проблема времени в современной науке» он говорил: «Рассмотрение атомов в разрезе времени сказывается резче всего в закономерной бренности их существования. Это точно и с несомненностью количественно мы пока знаем для 14 химических элементов из 92. Но весь огромный точный эмпирический материал, лежащий в основе химии, ясно указывает, что мы имеем дело с таким глубоким проявлением строения атомов, которое должно быть общо им всем» (*Вернадский В. И.* Философские мысли натуралиста. М. 1988. С. 229).

307 Последнее издание этой статьи см.: *Вернадский В. И.* Труды по философии естествознания. М., 2000. Полную библиографию произведений В. И. Вернадского по проблемам времени и пространства см.: *Аксенов Г. П.* В. И. Вернадский о природе времени и пространства. М., 2006.

308 В. И. Вернадский начиная с 1929 г. начал разрабатывать представления и более точные понятия о природе времени и пространства в биосфере. Он пришел к выводу, что размножению организмов — главному про-

цессу биосферы — в точности соответствует понятие о биологическом времени-пространстве, основанном на идее А. Бергсона о внутреннем длении времени или о конкретном длении. Широко распространенное и господствующее физическое истолкование времени, а также время в теории относительности он считал абстрактными, к конкретной природе, к биосфере не относящимися. Напр., такое его высказывание: «Живое вещество — это единственный пока случай, где именно оно (пространство-время. — *Г.А.*), а не пространство наблюдается в окружающей натуралиста природе. Это не пространство-время, в котором время является четвертым измерением пространства — пространства математиков (Паладий, Минковский), и не пространство физиков и астрофизиков — пространство Эйнштейна». (*Вернадский В. И.* Философские мысли натуралиста. М., 1988. С. 285).

309 О понятии «взрыв научного творчества» см. статью «Мысли о современном значении истории знаний» в наст. издании.

310 Музей естественной истории в Париже — преобразован из Королевского Ботанического сада в 1793 г., старейшего научного учреждения Франции. В них работали многие выдающиеся ученые — Ж. Бюффон (Buffon), Ж.-Б. Ламарк (Lamarck), Ж. Сент-Иллер (Saint-Hilaire). В 1920–1930 гг. во время командировок во Францию В. И. Вернадский всегда бывал в лабораториях Музея, где хранится большая минералогическая коллекция и где трудился его французский друг, почетный академик АН СССР минералог Альфред Лакруа (Lacroix).

311 Последующие издания статьи В. И. Вернадского «Задача дня в области радия»: Избр. соч. в 5-т. Т. 1. М., Л. 1954. С. 620–628; Начало и вечность жизни. М., 1989. С. 196–220 (в сокращении); *Вернадский В. И.* Труды по радиогеологии. М., 1997. С. 10–17.

312 В настоящее время вместо выражения «формула Лапласа» (имеющей совершенно точное значение в математике) употребляется выражение «демон Лапласа». Французский астроном и математик П. -С. Лаплас (Laplace) (1849–1927) придумал (1814) некое гипотетическое существо, которому были бы известны начальные положения всех частиц во вселенной. В таком случае этот «демон» мог бы предсказывать эволюцию вселенной на любой момент времени в прошлом и в будущем. Считается основанием для обсуждения философской проблемы абсолютного детерминизма — обусловленность последующего состояния системы ее предшествующим состоянием в противоположность вероятностному состоянию.

313 Имеется в виду введение «О научном мировоззрении» к курсу «Очерки по истории современного научного мировоззрения». Об истории их создания см. выше комм. 297.

314 Государственные интересы (*франц.*).

[315] Фраза в рукописи не окончена.

[316] В материалах к рукописи примеры к данной мысли не найдены.

[317] Светская мораль (*франц.*)

[318] Намерение не осуществлено, специального раздела о морали науки в книге нет.

[319] Понятие «эмпирическое обобщение» чрезвычайно важно для всего научного мировоззрения и для методологии В. И. Вернадского. Впервые оно было употреблено и объяснено в классической работе «Биосфера» в 1926 г. Здесь, в предисловии «От автора», он писал: «В этих очерках автор пытался иначе посмотреть на геологическое значение явлений жизни. Он не делает никаких гипотез. Он пытается стоять на прочной и незыблемой почве — на эмпирических обобщениях. Он, основываясь на точных и бесспорных фактах, пытается описать геологическое проявление жизни, дать картину совершающегося вокруг нас планетного процесса» (*Вернадский В. И.* Живое вещество и биосфера. М., 1994. С. 315). Автор посвятил здесь данному понятию специальную главу «Эмпирическое обобщение и гипотеза» (§ 12–18). Начиная с этой книги практически во всех крупных его работах имеется специальный раздел с объяснением понятия об эмпирическом обобщении и его отличия от других научных положений.

Понятие эмпирического обобщения, с точки зрения современной философии науки и эпистемологии, приближается по своему статусу к принципу или постулату. Так же, как они, эмпирическое обобщение не вытекает из общего научного мировоззрения своего времени, всегда несущего отголоски религиозных представлений и коллективных мифов, а основывается только на фактах. Оно формулируется с большим трудом, но, будучи раз сформулированным, уже не требует доказательств, потому что предназначено для начального, нового объяснения фактов и явлений. Эмпирическое обобщение проявляет необычайную устойчивость в ходе развития науки, никогда не меняясь в своем первоначальном смысле, хотя и непрерывно наполняется новым содержанием. К таковым Вернадский относил принцип Реди, принцип Дана, естественный отбор Дарвина, Периодическую систему элементов Менделеева и т. п. Эмпирическое обобщение обязательно имеет автора.

[320] *Уваров* Сергей Семенович (1786–1855) — граф, государственный деятель, почетный член (1811) и президент Академии наук (1818–1855), министр народного просвещения (1833–1849).

[321] Ссылок к этой фразе не найдено.

[322] Продолжения ссылки нет.

[323] См.: *Вернадский В. И.* Очерки геохимии // Труды по геохимии. М., 1994. С. 203–236.

[324] См.: *Вернадский В. И.* Труды по геохимии. М., 1994. С. 203–236.

[325] См.: *Вернадский В. И.* Проблемы биогеохимии // Труды Биогеохимической лаборатории. Т. 16. М., 1980. С. 10–54.

[326] Отчет В. И. Вернадского Фонду Розенталя, который по-русски называется «Живое вещество в биосфере», впервые напечатан в сборнике: *Вернадский В. И.* Живое вещество и биосфера. М., 1994. С. 555–602.

[327] Опубликовано под названием «О размножении организмов и его значении в строении биосферы» в кн.: *Вернадский В. И.* Труды по биогеохимии и геохимии почв. М., 1992. С. 75–101.

[328] Продолжения ссылки не найдено.

[329] См.: *Вернадский В. И.* Живое вещество и биосфера. М., 1994. С. 335.

[330] Там же. С. 413–424.

[331] Там же. С. 75–101.

[332] Термином «неделимое» автор называет особь, отдельный организм.

[333] Там же. С. 413–424.

[334] Там же. С. 437–444.

[335] Там же. С. 501–517.

[336] Имеется в виду фрагмент «О логике естествознания». См.: *Вернадский В. И.* О Науке. Т. I. С. 539–545.

[337] *Прейер* (Preyer) Тьерри Вильям (1841–1897) — биолог широкого профиля, физиолог, основатель детской психологии. Работал в университетах Германии.

[338] В своей неизданной при жизни обобщающей теоретической работе «О состояниях пространства в геологических явлениях Земли. На фоне роста науки XX столетия» В. И. Вернадский выстроил новую логику естествознания, базирующуюся на трех больших принципах: принципе сохранения массы (И. Ньютон, 1687), принципе сохранения энергии (С. Карно — Р. Майер, 1824–1842) и т. н. принципе Х. Гюйгенса (1695): жизнь есть не только земное, но и космическое явление. См.: *Вернадский В. И.* Проблемы биогеохимии // Труды Биогеохимической лаборатории. Т. 16. М., 1980. С. 112.

[339] См. комм. 336.

[340] *Вернадский В. И.* Труды по истории науки в России. М., 1988. С. 268–285.

[341] Начиная со статьи «Изучение явлений жизни и новая физика», В. И. Вернадский рассматривал пространство-время не только как математическое или физическое понятие, но как биологическое естественное тело, такое же проявление природы, как любое другое, и значит, не универсальное, не философское понятие. См. также комм. 308.

[342] Современное издание этой статьи: *Вернадский В. И.* Философские мысли натуралиста. М., 1988. С. 228–254.

[343] Современное издание работы: Вернадский В. И. Избранные сочинения. В 5 т. М., 1960. Т. 4. Кн. 2. С. 630–636.

[344] Имеются в виду изотопы водорода и кислорода.

[345] Какой именно текст имеет в виду автор, неясно. Статья именно с таким заголовком была написана им только в 1943 г., послана сыну Г. В. Вернадскому, профессору истории Йельского университета в США, и в переводе последнего опубликована уже после смерти В. И. Вернадского: The biosphere and the noosphere / American Scientist. 1945. Vol. 33. № 1. P. 1–12. В обратном переводе на рус. яз. опубликовна: *Вернадский В. И.* Биосфера и ноосфера. М., 1989. С. 139–150.

[346] См. в книге: *Вернадский В. И.* Труды по биогеохимии и геохимии почв. М., 1992. С. 173–196.

[347] См. современное состояние проблемы в связи с достижениями В. И. Вернадского: *Урусов В. С.* Современный взгляд на работы В. И. Вернадского в области кристаллографии и кристаллохимии. Вводная статья к сборнику: *Вернадский В. И.* Избранные труды. Кристаллография. М., 1988. С. 3–12.

[348] См.: *Вернадский В. И.* О правизне и левизне / Проблемы биогеохимии // Труды Биогеохимической лаборатории. Т. 16. М., 1980. С. 165–178; *Вернадский В. И.* О правизне и левизне. Избранные труды. Кристаллография. М., 1988. С. 289–298.

[349] Здесь В. И. Вернадский ссылается на § VI своей брошюры 1935 г. (второе издание, первое выходило в 1934 г.). Он имеет название «Пространственная неоднородность биосферы. Диссимметрические поля живого вещества». Современное издание этой статьи см.: *Вернадский В. И.* Проблемы биогеохимии. Труды Биогеохимической лаборатории. Т. 16. М., 1980. С. 33–37.

[350] Здесь автор выделяет в сноске часть своей принципиальной статьи «Изучение явлений жизни и новая физика» — § X–XV — где впервые введены понятия диссимметрии и биологического времени как базовых, фоновых для всей биосферы. См. данные параграфы статьи в книге: *Вернадский В. И.* Проблемы биогеохимии. Труды Биогеохимической лаборатории. Т. 16. М., 1980. С. 262–274. Те же параграфы в последующем издании данной статьи: *Вернадский В. И.* Труды по биогеохимии и геохимии почв. М., 1992. С. 184–193.

[351] Здесь автор выделяет в сноске часть той же принципиальной статьи «Изучение явлений жизни и новая физика» — § XII–XV. См. данные параграфы статьи в книге: *Вернадский В. И.* Проблемы биогеохимии. Труды Биогеохимической лаборатории. Т. 16. М., 1980. С. 265–274. Те же параграфы в последующем издании данной статьи: *Вернадский В. И.* Труды по биогеохимии и геохимии почв. М., 1992. С. 186–193.

[352] Современное издание этой работы в книге: *Вернадский В. И.* Труды по геохимии. М., 1994. С. 342–344. О принципе Реди см. комм. 280.

[353] Все живое — от живого (*лат.*).

[354] Современное издание этой работы в книге: *Вернадский В. И.* Философские мысли натуралиста. М., 1988. С. 228–254.

[355] Статья 1926 г. «О размножении организмов и его значение в строении биосферы» напечатано в сборнике: *Вернадский В. И.* Труды по биогеохимии и геохимии почв. М., 1992. С. 75–101. Последнее русское издание классического труда ученого см. в сборнике: *Вернадский В. И.* Биосфера. Мысли и наброски. М., 2001. С. 13–155.

[356] Число молекул идеального газа в 1 куб. см объема при нормальных условиях. Названо по имени вычислившего в 1865 г. размеры молекул австрийского физика и химика Йозефа Лошмидта (Loschmidt) (1821–1895).

[357] *Снядецкий* (Sniadecki) Енджи (Анджей) (1768–1838) — польский химик и врач, профессор Виленского университета (1797–1822). В своем главном труде «Теория органических существ» (3 т. 1804–1838) изложил идеи о круговороте элементов в природе и обмене веществ в организме.

[358] Эктропия — термин, введенный немецким биологом Ф. Ауэрбахом (Auerbach) для обозначения понятия, противоположного энтропии, иначе, концентрации и накопления свободной энергии. Таким свойством обладают, по мнению ученого, только живые организмы. «Жизнь — это та организация, которую мир создал для борьбы против обесценения энергии» (*Ф. Ауэрбах*. Эктропизм, или физическая теория жизни. СПб., 1911. С. 48). Заметного хождения в науке в настоящее время не имеет.

[359] *Бэр* Карл Максимович фон (1792–1876) — естествоиспытатель, професор зоологии Кёнигсбергского университета с 1819. С 1826 г. в С.-Петербургской АН (с 1828 — ординарный академик). Основатель эмбриологии как науки. Участвовал во многих экспедициях по изучению биологических ресурсов страны. Один из учредителей Российского Императорского Географического общества.

[360] *Смэтс* (Smuts) Ян Кристиан (1870–1950) — южноафриканский политик, государственный деятель, философ. Дважды избирался (1919–1924, 1939–1948) премьер-министром Южно-Африканского Союза. Основатель философского течения холизма, исходящего из идеи целостности как основы эволюции.

[361] *Уайтхед* (Whitehead) Альфред Норт (1861–1947) — английский математик, логик, физик, философ. Работал в университетах Кембриджа, Лондона, Гарварда (США). Главный труд — «Процесс и реальность» (1929).

[362] Энтелехия — понятие о витальной силе, причине развития, к которому стремится живой организм в процессе онтогенеза, введенное известным

немецким биологом Гансом Дришем (Drish) (1867–1941). В 1888 г. вместе с В. И. Вернадским обучался в Мюнхенском университете у кристаллографа профессора Пауля Грота. В дальнейшем обменивались письмами и работами.

Монада — понятие, введенное немецким философом Г. Лейбницем. В трактате «Монадология» (1720) обосновал представление о монадах как деятельных первоэлементах бытия.

Élan vital — жизненный порыв — центральное понятие труда французского философа А. Бергсона (1859–1941) «Творческая эволюция» (1907), обозначающее причину эволюции организмов их внутренней потенцией. Внешняя среда, в отличие от теории Дарвина, не является в теории эволюции Бергсона движущей и творческой силой, она представляет препятствия, сквозь которые проходит жизненный порыв, преодолевая их с помощью изобретения нового.

[363] *Бородин* Иван Парфеньевич (1847–1930) — ботаник. Преподавал в нескольких институтах и университетах, член-корреспондент (1887) и действительный член С.-Петербургской АН (1902). Инициатор создания заповедных территорий, интересных в ботанико-географическом отношении.

[364] Имеется в виду — вне живой клетки. Дальнейшие иследования вирусов показали, что вирусы размножаются только внутри живой клетки, а вне ее сохраняют латентно свою структуру, т. е. вывод В. И. Вернадского о коренной противоположности между живым и косным веществом остался непоколебленным.

[365] См.: *Вернадский В. И.* Очерки геохимии // Труды по геохимии. М., 1994. С. 160–464.

[366] Окончание ссылки не найдено.

[367] В подлиннике в этом месте вычеркнута часть фразы: [за эти 20 лет, кроме переиздания старых работ, вышедших в дореволюционный период, не вышло ни одной самостоятельной чисто философской работы и даже нет основанной на первоисточниках истории создания самого диалектического материализма].

[368] В подлиннике несколько слов неразборчиво, кроме слова «верховных», хотя на смысл фразы это не влияет.

[369] *Тетяев* Михаил Михайлович (1882–1956) — геолог-тектонист. Окончил Льежский университет, преподавал в Петербургском университете и Горном институте. Организатор многих региональных экспедиций.

[370] Доклад «О некоторых основных проблемах биогеохимии» опубликован: Известия АН СССР. ОМЕН. Сер. геол. 1938. Т. 18, № 1. С. 19–34. О докладе на 17-й сессии Международного геологического конгресса, проходившего в Москве летом 1937 г., см. комм. 279.

Библиография

Вернадский В. И. Очерки и речи. I. (160 с.). II (124 с.). Пг. 1922.

Вернадский В. И. Труды по всеобщей истории науки. 2-е изд. / Сост. Бастракова М. С., Мочалов И. И., Неаполитанская В. С., Филиппова Н. В., Шаховская А. Д. М.: Наука, 1988. 336 с.

Вернадский В. И. Труды по истории науки в России / Сост. Бастракова М. С., Неаполитанская В. С., Фирсова Г. А. М.: Наука, 1988. 464 с.

Вернадский В. И. Биосфера и ноосфера. / Сост. Неаполитанская В. С., Косоруков А. А., Нестерова И. Н. М.: Наука, 1989. 261 с.

Вернадский В. И. Публицистические статьи. / Сост. Волков В. П. М.: Наука, 1995. 313 с.

Vernadsky V. I. Scientific Thought as a Planetary Phenomenon. / Translated by B. A. Starostin. Moscow. Nongovernmental Ecological V. I. Vernadsky Foundation. M., 1997. 265 p.

Вернадский В. И. О науке. Т. I. Научное знание. Научное творчество. Научная мысль / Сост. Аксенов Г. П., Бастракова М. С., Мочалов И. И., Фирсова Н. А. Дубна: Феникс, 1997. 576 с.

Вернадский В. И. О науке. Т. II. Научная деятельность. Научное образование. / Сост. Аксенов Г. П., Бастракова М. С., Мочалов И. И. СПб.: РХГИ, 2002. 600 с.

Вернадский В. И. Биосфера. Мысли и наброски. / Сост. Наумов Г. Б., Сорокина М. Ю. М.: Ноосфера, 2001. 244 с.

Указатель имен

Содержание

Научное издание

Библиотека отечественной общественной мысли с древнейших времен до начала XX века

Вернадский Владимир Иванович

Избранные труды

Ведущий редактор *Е. А. Кочанова*
Редактор *С. Д. Гладыш*
Художественный редактор *А. К. Сорокин*
Художественное оформление *М. В. Минина*
Технический редактор *М. М. Ветрова*
Компьютерная верстка *Н. А. Ищик*
Корректор *Л. П. Константинова*

ЛР № 066009 от 22.07.1998. Подписано в печать 28.12.2009.
Формат 60×90 1/16. Печать офсетная. Усл.-печ. л. 46,5.
Тираж 1000 экз. Заказ №1794

Издательство «Российская политическая энциклопедия» (РОССПЭН)
117393, Москва, ул. Профсоюзная, д. 82.
Тел.: 334-81-87 (дирекция), 334-82-42 (отдел реализации)

Отпечатано с готовых файлов заказчика в ОАО «ИПК «Ульяновский Дом печати». 432980, г. Ульяновск, ул. Гончарова, 14

В.И. ВЕРНАДСКИЙ



Владимир Иванович

ВЕРНАДСКИЙ

ИЗБРАННЫЕ ТРУДЫ

